

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N°

316

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 24 mai 1905 à 1 heure

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DES PYÉLONÉPHRITES

INFECTIEUSES

PAR

HENRI JUY

Ancien interne des hôpitaux

Né à Nesles le Gilberde (Seine-et-Marne), le 1^{er} Octobre 1874

Président	: M. SEGOND	}	Professeurs.	
	MM. PINARD			
Juges	}	RECLUS	}	Agrégés
		POTOCKI		

PARIS

G. JACQUES, ÉDITEUR

14, RUE HAUTEFEUILLE, 14

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....		M. DEBOVE.
Professeurs.....		MM.
Anatomie		POIRIER.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale	{	HUTINEL.
		BRISSAUD.
		LANNELONGUE.
		CORNIL.
Pathologie chirurgicale		MATHIAS DUVAL.
Anatomie pathologique		N.
Histologie		POUCHET.
Opérations et appareils		GILBERT.
Pharmacologie et matière médicale		CHANTEMESSE.
Thérapeutique		BROUARDEL.
Hygiène		DEJERINE.
Médecine légale		ROGER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		DEBOVE.
Pathologie comparée et expérimentale		LANDOUZY.
Clinique médicale	{	HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
		GAUCHER.
Clinique des maladies des enfants		JOFFROY.
Clinique des maladies syphilitique		RAYMOND.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		LE DENTU.
Clinique des maladies nerveuses		TERRIER.
Clinique chirurgicale	{	BERGER.
		RECLUS.
		Dr de LAPERSONNE.
		GUYON.
Clinique ophtalmologique		PINARD.
Clinique des voies urinaires	{	BUDIN.
Clinique d'accouchements		POZZI.
Clinique gynécologique		KIRMISSON.
Clinique chirurgicale infantile		

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
AURY.	DUPRÉ.	LEGUEU.	RICHAUD.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEPAGE.	RIEFFEL, chef
BEZANÇON.	FAURE.	MACAIGNE.	des trav. anat.
BRANCA.	GOSSET.	MAILLARD.	TEISSIER.
BRINDEAU.	GOUGET.	MARION.	THIROLOIX.
BROCA André.	GUIART.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CARNOT.	JEANSELME.	MERY.	WALLICH.
CLAUDE.	LABBE.	MORESTIN.	
CUNEO.	LANGLOIS.	POTOCKI.	
DEMELIN.	LAUNOIS.	PROUST.	
DESGREZ.	LEGRY.	RENON.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES MAITRES

MM. les Docteurs : GIRAUDEAU, TEISSIER,
JOSIAS TAPRET

Médecins des Hôpitaux

MM. les Docteurs : POTHERAT, BAZY

Chirurgiens des Hôpitaux

M. le Docteur BLUM

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine

M. le Docteur QUÉNU

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine

MM. les Docteurs AUVARD, DEMELIN

Accoucheurs des Hôpitaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DES PYÉLONÉPHRITES INFECTIEUSES

INTRODUCTION

Durant notre année d'internat dans le service du docteur Bazy, nous avons pu observer un certain nombre de malades atteints de pyélonéphrites infectieuses. Nous avons suivi les leçons et les préceptes de notre Maître qui dans son service recherche systématiquement l'envahissement des voies urinaires supérieures chez tous les malades atteints d'infection, soit de la vessie, de l'urèthre, soit des organes génitaux. En employant la méthode qu'il préconise depuis longtemps et sur laquelle il a encore insisté dernièrement (*Presse médicale*, décembre 1902), nous avons pu constater la fréquence des lésions de l'uretère : chez l'homme, dans les cystites, les rétrécissements de l'urèthre, l'hypertrophie de la prostate ; chez la femme, dans les infections qui atteignent à la fois la vessie, l'utérus et les annexes. L'examen clinique de l'uretère nous a aussi donné des renseignements dans les pyélonéphrites avec rétention, dans ces volumineuses pyonéphroses qui sont du domaine chirurgical et qui, d'après beaucoup d'auteurs modernes, sont d'origine circulatoire et non consécutives à des lésions des voies urinaires inférieures.

Or, aujourd'hui le fait est classique : « Le canal excréteur et le parenchyme glandulaire sont atteints en général simultanément ; souvent même les altérations de l'uretère provoquent, entretiennent ou aggravent par elles seules les altérations rénales ». (Tuffier, *Traité de chirurgie*, 2^e édition).

Cliniquement il est difficile de fixer les limites des lésions urétérales, de dire s'il existe des urétérites isolées. Dans certains cas nous avons pu par la séparation d'urine, l'élimination provoquée du bleu, établir nettement la participation du rein. L'état de l'uretère donne donc, d'utiles indications sur l'état du rein, et, si l'on suit les malades journellement à ce point de vue, on assiste à l'évolution non seulement de l'urétérite, mais de la pyélonéphrite.

Or si l'on applique à ces urétérites, à ces pyélites, en temps opportun, une thérapeutique appropriée, on les voit rétrocéder et guérir. C'est ce fait : curabilité des pyélonéphrites aiguës et subaiguës simples par le traitement médical que nous avons voulu mettre en relief dans la première partie de notre thèse. Certaines de nos observations montrent les malades améliorés d'une façon notable. Il s'agit de malades qui n'ont pas voulu s'astreindre aux prescriptions pendant un temps assez long. A côté de ces faits nous rapportons un certain nombre de guérisons avérées ; dans ces observations nous n'avons plus trouvé à la fin du traitement de lésions de l'uretère, ni de troubles urinaires.

Les classiques insistent peu sur la symptomatologie des pyélonéphrites simples, sur leur diagnostic précoce ; presque tous les articles sont consacrés entièrement à la période d'état de l'affection. Il importe donc au plus haut point de rechercher systématiquement la pyélite chez tout urinaire atteint d'infection persistante des voies inférieures. Nous rappellerons donc d'abord en quelques mots les moyens de diagnostic enseignés par notre Maître, puis nous indiquerons les principales évolutions de la maladie.

Soumises dès leur début à un traitement sévère, la plupart des pyélonéphrites simples s'arrêtent. Il s'agit en quelque sorte d'une thérapeutique préventive ; il s'agit d'enrayer l'infection, d'empêcher la rétention ou la chronicité : c'est la période médicale des pyélonéphrites.

A côté de ce groupe de pyélonéphrites simples qui restent dans le domaine médical est un second groupe de pyéloné-

phrites avec rétention septique. Qu'elles soient d'origine ascendante et consécutives aux affections que nous avons eues en vue dans le chapitre précédent, ou qu'elles soient d'origine circulatoire — et telle est la conception des auteurs modernes —, les pyonéphroses commandent une thérapeutique chirurgicale. La deuxième partie de notre travail sera donc consacrée aux indications opératoires ; ces indications seront tirées de l'état des deux reins. Nous passerons en revue les moyens d'exploration et de laboratoire qui permettent d'apprécier la valeur fonctionnelle de chaque glande

Nous étudierons ensuite ces opérations primitives, et nous insisterons surtout sur les interventions secondaires qui jouissent aujourd'hui d'un grand crédit. Pour cette étude nous nous appuierons sur des observations recueillies dans le service de M. Bazy et sur les derniers travaux parus : thèse de Gosset 1900 sur les pyonéphroses, communications de M. Albarran à la dernière session de l'Association d'urologie, thèse de Gardner sur les opérations plastiques et anastomoses dans le traitement des rétentions du rein.

Enfin dans un troisième chapitre nous placerons l'étude du traitement de la pyélonéphrite gravidique qui présente une évolution particulière en rapport avec les états physiologiques et pathologiques qui l'ont provoquée.

Nous distrayons à dessein de notre travail, le traitement des pyélonéphrites tuberculeuses qui diffère totalement de celui des pyélonéphrites infectieuses

PREMIÈRE PARTIE

TRAITEMENT DES PYÉLONÉPHRITES SIMPLES

CHAPITRE PREMIER

Du diagnostic de la pyélite et de la pyélonéphrite simples.

Dans quelques cas, c'est avec un grand fracas que la pyélite se manifeste. Il y a un frisson, une élévation subite de température, un pouls rapide, de la douleur abdominale. Lorsque cette douleur siège à droite, elle peut en imposer pour une appendicite. Il en était ainsi dans l'observation relatée par Roland dans la *Tribune médicale*. La malade amenée d'urgence à Beaujon présentait de la contracture abdominale, à droite, un point douloureux siégeant dans la fosse iliaque du même côté, un faciès péritonéal. Le diagnostic fut fait le lendemain : le point douloureux n'était que le point para-ombilical que nous allons décrire plus loin, les urines étaient purulentes. Nous avons pu nous-mêmes observer à Lariboisière un malade fébrile présentant les mêmes symptômes. Le diagnostic était hésitant entre une dothiéntérie et une appendicite. Il s'agissait dans ce cas encore d'une pyélite aiguë.

La plupart du temps c'est au cours des infections chroniques des voies urinaires inférieures, hypertrophie de la prostate,

rétrécissement de l'urèthre, rétention vésicale incomplète, cystite rebelle, que la pyélonéphrite s'installe sournoisement : le début est subaigu. Des femmes viennent à la consultation présentant des lésions salpyngiennes, des pertes blanches, dues à de la métrite.

Elles se plaignent de mictions fréquentes et leurs urines sont troubles. On ajoute au diagnostic des lésions utéro-annexielles l'étiquette de cystite subaiguë. Or, ainsi que le montrent les observations que nous rapportons, chez la plupart de ces femmes l'infection a déjà franchi les canaux supérieurs, les voies d'excrétion du rein. La pyélite s'installe donc le plus souvent sans bruit, elle demande à être cherchée et c'est par un examen sérieux des signes physiques, une étude analytique des symptômes fonctionnels, que l'on pourra dépister ces infections et leur opposer une thérapeutique utile.

Au point de vue fonctionnel, c'est la pollakiurie nocturne qui doit fixer l'attention. Cette pollakiurie est tantôt absolue, les mictions sont plus fréquentes la nuit que le jour ; tantôt relative, elles sont ou aussi ou un peu moins fréquentes que le jour. Il faut naturellement exclure les pollakiuries nocturnes de la néphrite interstitielle de l'hypertrophie de la prostate, des cystites chroniques avec résidu qui s'accompagnent d'autres symptômes spéciaux. Cette pollakiurie nocturne est un signe précieux, on la trouve dans presque toutes les observations que nous relatons.

Mais ce signe n'a de valeur que s'il est associé à la pyurie. La quantité de pus est très variable. Il y a tous les intermédiaires entre les dépôts énormes de pus au fond des bocalux qui sont pathognomoniques et les urines louches qui par la centrifugation donnent à l'examen sur lames, des leucocytes et des cellules épithéliales. L'examen microscopique du culot du tube de centrifugation est en effet le seul moyen précis de révéler la présence du pus dans une urine.

L'examen clinique du malade permettra de corroborer ces signes de présomption, et d'affirmer les lésions et de déterminer le côté atteint. L'exploration de l'urèthre sera faite dans

son trajet abdominal jusqu'à son entrée dans le bassin puis dans sa portion juxta-vésicale. Dans son trajet abdominal, c'est la douleur provoquée par la pression en plusieurs endroits. Le point douloureux le plus fréquent est le point para-ombilical. Il siège sur une horizontale passant par l'ombilic et à trois centimètres de la ligne médiane. La douleur est révélée par une pression, faite avec la pulpe des doigts d'une façon douce et progressive en tentant d'atteindre les plans profonds. Moins constante est la douleur sous-costale qui correspond à l'extrémité supérieure de l'uretère, à sa portion juxtarénale.

Enfin il est classique de chercher le rein et la douleur provoquée en arrière dans l'angle costo-musculaire.

La pression en ces trois points détermine assez souvent une sensibilité particulière et provoque l'envie d'uriner : c'est le réflexe pyélovésical sur lequel insiste tant M. Bazy.

L'exploration de l'uretère pelvien est beaucoup plus facile chez la femme. Il est parfois possible chez elle de sentir par le toucher vaginal un uretère normal. Lorsque ce conduit est enflammé, il donne au doigt la sensation d'un cordon gros douloureux. Mais pour cet examen il faut procéder avec méthode. Après avoir repéré le col de l'utérus par le toucher, on porte le doigt un peu plus en avant et sur la ligne médiane. S'il y a cystite le bas-fond vésical est douloureux. On porte alors le doigt plus en dehors et un peu en haut et pendant ce temps on déplace son doigt de haut en bas, en descendant pour ainsi dire jusque vers le cul-de-sac latéral. L'uretère lésé est gros, douloureux, il donne la sensation d'une ficelle dure, parfois on sent de véritables indurations qui l'entourent, périurétérite. Si l'on poursuit l'exploration du cordon en avant, on arrive à ne plus le sentir mais on détermine fréquemment une douleur plus vive, c'est la douleur urétérale inférieure à laquelle notre maître attache une si grande importance. Car elle correspond à l'orifice inférieur de l'uretère, à l'abouchement de ce conduit dans le réservoir vésical. C'est elle qui permet d'affirmer l'urétérite par le toucher rectal chez l'homme. Il est en

effet impossible de sentir l'uretère au-dessus de la prostate.

Mais il est possible par le doigt introduit au niveau des cornes prostatiques d'explorer l'orifice vésical de l'uretère. La douleur constatée à ce niveau peut suffire à affirmer le côté lésé.

Nous devons ajouter que pour bien sentir l'uretère chez la femme, il faut, pour le côté droit de la malade, employer l'index gauche, pour le côté opposé, l'index droit.

Quoiqu'il en soit ces signes ne sont pas toujours au complet. L'association de la pollakiurie nocturne absolue ou relative avec la pyurie et les signes physiques d'urétéríte donne la certitude de l'infection pyélorénale.

CHAPITRE II

Evolution des pyélonéphrites simples.

Des nombreuses observations qui ont été recueillies dans le service de M. Bazy depuis plusieurs années, il résulte que bon nombre de pyélites abandonnées à elles mêmes passent à la chronicité. Ces affections n'empêchent pas les malades de vaquer à leurs occupations, elles affectent une forme subaiguë, les malades qu'elles atteignent se plaignent simplement de la fréquence des mictions. Il s'agit surtout de femmes venant à la consultation à intervalles irréguliers et ne s'astreignant pas à la thérapeutique indiquée. Elles gardent leur pollakiurie, leurs urines purulentes, et à l'occasion d'un excès de régime, et de la grippe, etc. elles font une nouvelle poussée infectieuse et viennent consulter, et il est permis de se demander si certaines pyélonéphrites gravidiques n'ont pas été précédées par cette phase subaiguë qui échappe ainsi aux observateurs. Cette évolution subaiguë, cette tendance à la chronicité mettent bien en relief l'importance d'un traitement précoce.

Vers la chronicité aussi évoluent les pyélites des rétrécis et des prostatiques. Il suffit que la rétention apparaisse pour que le malade ait des périodes de température. Dans une de nos observations il s'agit d'un malade qui eut une pyélite chronique avec périodes aiguës pendant 10 ans. L'infection primitive était blennorrhagique. Au bout de 10 ans il eut une pyélonéphrite avec rétention, et fut opéré de pyonéphrose.

Chez les prostatiques qui ont de la rétention et de l'infection vésicale, il suffit de retirer la sonde à demeure pour provoquer une élévation de température, on assiste dans ces cas à une véritable expérience. Le rein devient volumineux, l'uretère est douloureux, on provoque une pyélite que l'on fait cesser en rétablissant le drainage naturel. Les pyélonéphrites simples peuvent donc se terminer par des suppurations rénales qui indiquent des interventions chirurgicales.

Mais si l'on s'est efforcé de dépister la pyélite, si derrière le masque de la symptomatologie banale de la cystite on a pris soin de rechercher l'état de l'uretère, on peut espérer par une thérapeutique sévère prévenir les diverses évolutions graves de l'affection. Les observations que nous présentons plus loin établissent la preuve de guérisons nombreuses obtenues dans ces cas. Sous l'influence d'un traitement médical bien conçu on peut enrayer la virulence de l'infection et amener à la guérison les lésions des voies urinaires supérieures.

CHAPITRE III

Traitement des pyélonéphrites simples

La thérapeutique des pyélonéphrites simples comporte plusieurs chapitres. Le rôle capital dans la cure de ces affections est joué par le régime et l'hygiène. A ces deux grands facteurs il faut adjoindre : d'abord le traitement des lésions des voies urinaires inférieures, de leurs glandes annexes et des organes

génitaux, lésions qui entretiennent constamment l'infection ; enfin la médication qui, renouvelée dans ces derniers temps, est d'un grand secours.

Hygiène. — L'hygiène dans les pyélites comporte surtout l'obligation du repos dans la position horizontale. Le lit, la chaise longue, sont des conditions presque indispensables pour la guérison. Sous leur influence les douleurs lombaires et abdominales se calment, la fréquence des mictions diminue. En faisant la courbe de cette fréquence des mictions le jour et la nuit, nous l'avons vue diminuer progressivement en même temps que la fièvre cesse et que les urines deviennent claires. C'est surtout dans les cas bénins où il n'y a pas d'augmentation notable du volume du rein, ou l'urétérite seule est apparente que les phénomènes s'amendent rapidement sous l'influence du repos, trois semaines, un mois suffisent pour amener la cessation des principaux symptômes.

Lorsque les lésions sont plus accentuées, lorsqu'elles sont croisées (pyélonéphrite bilatérale) lorsque le rein est tuméfié et douloureux, lorsque l'épreuve du bleu est positive, il faut un repos de plusieurs mois. Nous avons pu dans un cas assister au début d'une pyélonéphrite aiguë, la suivre pendant plus de trois mois jusqu'à guérison. Il s'agit d'une malade entrée à l'Hôpital pour une grossesse tubaire rompue (observation). Au bout de quelques jours l'attention fut appelée sur son rein par des douleurs lombaires. Cet organe était gros, douloureux, les urines purulentes. L'élimination provoquée du bleu et la séparation endovésicale des urines confirmèrent le diagnostic. Les symptômes urinaires s'amendèrent lentement et progressivement. La malade fut opérée de son hématocele après guérison de sa pyélite ; elle n'avait plus de pyurie plus de douleurs lombaires, plus de pollakiurie. Elle a été revue par M. Bazy et n'a plus présenté depuis son opération de troubles urinaires.

Le repos sera donc continué tant que la pyurie, les douleurs, les mictions fréquentes persistent, on adjoindra au repos les moyens d'excitation des fonctions cutanées, les frictions avec un liniment excitant ; la malade devra éviter le froid.

Régime alimentaire. — Il sera pendant longtemps uniquement constitué par le lait. Pour que ce liquide soit bien supporté il faut qu'il soit donné à doses fractionnées (Albert Robin, *Bulletin de thérapeutique*, 1897). Il sera pris de 9 heures du matin à dix heures du soir par demi-litre toutes les trois heures. On pourra augmenter la dose chez les gens qui le tolèrent bien ; chez ceux qui s'en fatiguent rapidement on peut lui associer, le thé léger ou le remplacer par des potages faits avec des farines diverses et du lait, des œufs frais, des crèmes aromatisées etc.

Dès que les urines sont claires on donne des viandes blanches, du poisson blanc, des purées de légumes, des fruits cuits. Les viandes noires, le gibier, les épices, l'alcool sont interdits pendant longtemps, même après la guérison. On interdira aussi les eaux minérales fortes ; on se contentera d'eau d'Evian et de Saint Galmier comme boisson ordinaire.

Tant que la pyurie existe, on prescrit aux malades des tisanes diurétiques, de queues de cerises, de chiendent. On doit insister surtout sur certaines infusions balsamiques qui donnent des résultats excellents dans les suppurations des conduits urinaires, les infusions d'uva ursi et de buchu.

Traitement des affections connexes. — L'infection de l'uretère est parfois entretenue par l'infection de l'urètre de la vessie. A l'entame d'une pyélite on trouve une urétrite blennorrhagique insuffisamment soignée, une cystite chronique. On aura recours dans les urétrites chroniques aux moyens habituels, lavages aux permanganate de potasse, à l'oxycyanure de mercure, instillations de nitrate d'argent. Les rétrécis subiront la dilatation lente, ou l'uréthrotomie interne. Dans les cystites rebelles on appliquera d'abord les lavages, les instillations ; si ces moyens échouent, on pratiquera des injections de vaseline iodoformée, d'huile goménolée, les lavages continus par la sonde à double courant, la cystostomie. Chez les prostatiques l'usage de la sonde à demeure sera le meilleur moyen pour prévenir des périodes d'infections ascendantes.

Chez la femme la cystite est fréquente mais elle cède géné-

ralement aux instillations de nitrate d'argent ou de protargol. Il faut en outre désinfecter soigneusement le vagin et l'utérus, traiter les lésions salpyngiennes ; les pertes blanches sont une source continuelle d'infection pour les voies urinaires inférieures.

Pour nous résumer, disons donc qu'il faut autant que possible diminuer l'infection de l'urèthre et de la vessie, favoriser le drainage des voies supérieures infectées, en supprimant toutes les causes de rétention ; rétrécissement de l'urèthre, hypertrophie de la prostate ; drainage par les voies naturelles ou drainage artificiel.

Traitement médicamenteux. — Le traitement médicamenteux des pyélites s'est enrichi depuis quelques années de produits actifs qui rendent de grands services. Rappelons les médications préconisées par le professeur Albert Robin ; d'abord la médication balsamique. Parmi les balsamiques, la préférence doit être accordée à l'acide benzoïque et au benzoate de soude. Ces deux médicaments agissent non seulement sur la nutrition générale, mais ils retardent la fermentation ammoniacale des urines et modèrent la formation des cristaux d'acide urique. Ils sont donc les médicaments de choix dans la pyélite calculieuse. On administre le benzoate de soude à raison de 1 à 4 grammes dans les vingt-quatre heures et pendant un temps prolongé, sans inconvénients. Il est bon d'adjoindre au benzoate de soude les balsamiques habituels, benzine, térébentine, baume de tolu, copahu, etc. Voici un bon mode d'administration ; sucrer chaque tasse de tisane d'uva uru avec une cuillerée à soupe de la potion suivante :

Sirop de Tolu	300 gr.
Benzoate de soude	14

Le professeur Robin recommande après une première période l'emploi de l'Huile de Harlem, cinquante gouttes dans 200 grammes de sirop de gomme pour sucrer les tisanes.

Nous n'insisterons pas sur la révulsion, sur la médication astringente, comprenant le sirop iodo dermique, le tannin, le

cachou, etc., elles sont aujourd'hui abandonnées. D'ailleurs depuis quelques années on a un peu délaissé les balsamiques pour employer les antiseptiques internes. Nous avons vu fréquemment dans le service de M. Bazy, donner le salol à la dose de 3 à 4 grammes par jour, le médicament semble donner d'excellents résultats, mais à la longue son administration détermine de l'irritation rénale; on ne doit la prescrire que pendant quelques jours et en surveillant bien le malade.

Depuis six ans environ, il a été introduit dans la thérapeutique des affections urinaires, un nouveau médicament très actif qui donne un résultat excellent. Il a été expérimenté et lancé par Nicolaïer, c'est l'urotropine. Il se prend à la dose de 1 gr. 50 à 2 gr. par jour. D'après Nicolaïer, il faut chez le chien 10 gr. pour provoquer l'albuminurie, 15 grammes pour provoquer une hématurie. L'urotropine s'élimine rapidement: au bout de quinze minutes on la décèle dans l'urine où elle produit un dégagement de vapeur d'Aldéhyde formique. C'est par ce dégagement de vapeurs que l'urotropine agit comme antiseptique urinaire de premier ordre, elle détruit les microorganismes, empêche l'ammoniurie; mais cette action antiseptique n'a lieu qu'à la température du corps, le dégagement des vapeurs n'ayant pas lieu à la température de la chambre. Sous l'influence de ce médicament on voit la purulence diminuer très rapidement et avec la purulence, la pollakiurie etc. L'urotropine est peu toxique, néanmoins il est certains malades qui la supportent mal, chez qui à la longue elle produit des troubles digestifs ou bien des mictions douloureuses. Aussi croyons-nous qu'il ne faut pas en prolonger trop longtemps l'emploi. L'urotropine agit si rapidement, qu'au bout de quinze jours si la pyurie persiste, il est inutile d'insister: c'est qu'il s'agit de lésions profondes et chroniques sur lesquelles un antiseptique ne peut avoir d'action.

Plus récemment, on a essayé un succédané de l'urotropine l'helmithol; au point de vue chimique c'est un anhydrométhylencitrate d'henaméthylentetranum. D'après les travaux allemands, l'helmithol est peut-être plus antiseptique que l'uro-

tropine. 0 gr. 85 centigrammes de ce médicament auraient une activité aussi grande que deux grammes d'urotropine. Grâce à lui on n'aurait plus à redouter les mictions douloureuses, les troubles gastriques.

Médication hydrologique. — D'après le professeur Robin, les eaux alcalines fortes sont absolument contre-indiquées. Surtout dans les cas de pyélite calculeuse. Elles favorisent l'alcalinisation de l'urine et la formation des calculs phosphatiques.

La cure hydrologique est une cure de drainage ; il faut donc choisir des eaux légères faciles à digérer et à absorber dont le prototype est l'eau d'Evian ; cette cure pourra être faite à la station ou sur place. L'eau sera prise entre les repas, à 10 heures, à 4 heures et à 10 heures du soir.

On pourra encore indiquer aux pyélitiques Vittel, Contrexéville, aux calculeux. Pougues, Carlsbad, aux vieux pyélitiques les eaux ferrugineuses de Forges, Spa, etc...

DEUXIEME PARTIE

TRAITEMENT DES PYÉLONÉPHRITES AVEC DISTENSION

CHAPITRE PREMIER

Indications opératoires générales.

On a observé des pyélonéphrites avec distension guéries par le traitement médical (Guyon, Roberts), mais ces cas sont exceptionnels, et, ainsi que le dit Tuffier (*Traité de chirurgie*, Duplay et Reclus). « Dès que le rein est distendu la thérapeutique n'est plus de mise, et, si les soins méticuleux, dans certaines conditions sociales, peuvent amener une amélioration notable qui équivaut à une guérison, il ne faut pas vouloir quand même le traitement médicamenteux. A ce point de vue l'état général du malade est un excellent criterium dès qu'il faiblit ; dès que la fièvre s'allume et persiste, il faut hardiment intervenir d'autant plus que les résultats de l'intervention sont souvent merveilleux ». Il n'y a donc plus d'hésitation, les rétentions rénales septiques sont comparables aux abcès du foie ; il faut évacuer le pus lorsque l'uretère qui constitue le drain naturel faillit complètement à sa tâche.

Il faut néanmoins distinguer certains cas. Il est des circonstances où l'intervention s'impose immédiatement et est com-

mandée par l'urgence. Tel est le cas de la malade de notre observation XVIII qui après avoir subi deux néphrostomies, une droite et une gauche, dans le service de M. Terrier, eut une nouvelle crise d'anurie qui nécessita une troisième néphrostomie.

D'urgence aussi fut pratiquée cette intervention chez le malade de l'observation XXV où la pyonéphrose s'accompagnait depuis trois jours de phénomènes de parésie intestinale avec météorisme abdominal, pouls à 100, température à 40°, arrêt des gaz et des matières.

Ces cas de néphrostomie d'urgence dans les rétentions purulentes rénales sont peu fréquents, et la plupart du temps on peut pendant quelques jours étudier les indications opératoires.

Nous avons vu en faisant l'évolution des pyélonéphrites simples qu'un certain nombre d'entre elles pouvaient passer à l'état chronique et s'accompagner pendant longtemps d'un état de santé à peu près bon. Il en est de même pour certaines pyonéphroses où l'uretère forme un drain presque suffisant. Nombreux sont les rétrécis, les prostatiques qui pissent du pus pendant des années. Il est évident que l'état général n'est pas satisfaisant, que souvent on constate des poussées fébriles, qu'il y a des décharges de pus intermittentes que le malade a un faciès émacié, qu'il s'épuise par cette formation incessante de pus, mais ces pyélonéphrites purulentes sont compatibles avec la vie. Il suffit de bien drainer la vessie, sonde à demeure, dilatation urétrale etc., pour évacuer normalement le pus qui se forme sans cesse.

Mais dès que la lumière de l'uretère s'oblitére, dès que en arrière de cet obstacle du pus se forme, une dilatation au niveau du bassin et de la glande rénale elle-même ; en un mot dès qu'il y a rétention, de nouveaux symptômes, apparaissent qui appellent l'intervention du chirurgien. Ce sont des signes généraux et des signes locaux. Les signes généraux sont ceux de toutes les grandes suppurations : c'est la fièvre irrégulière à grandes oscillations, revêtant parfois la physionomie de la fièvre intermittente avec ses frissons et ses sueurs ; ce sont les

modifications de l'état général, le faciès plombé, émacié du malade, amaigrissement considérable ; ce sont les troubles digestifs variés : les vomissements, le dégoût pour les aliments, la constipation, le météorisme abdominal, que produit la parésie intestinale.

A l'examen de ces malades on sent, dans la région lombaire, un empâtement. Si l'on pousse son exploration plus loin on peut sentir une tumeur volumineuse prédominant surtout en avant. On la délimite en général difficilement par la palpation abdominale, en avant d'elle est une barrière de sonorité causée par l'interposition de l'intestin. Si par une main placée dans l'espace costo-iliaque on déplace cette tumeur, on s'aperçoit qu'elle ballotte. Parfois on sent la fluctuation. La palpation est douloureuse, il y a fréquemment, de la contracture abdominale. Tel est esquissé le tableau de la rétention rénale septique. Dans la plupart des cas, l'opération est discutable. Il faut suivre pour la décider les conseils indiqués par le Professeur Guyon (in Ann. génito-urinaires 1889) ; il faut se baser sur l'évolution de la tumeur et sur l'évolution des phénomènes généraux. Il est très fréquent, en effet, de voir ces malades faire des poussées successives suivies d'amélioration. La pyurie est souvent intermittente ; il y a des périodes de rétention du pus avec des évacuations abondantes dont on se rend parfaitement compte lorsqu'on recueille les urines dans un bocal graduel. Il est donc nécessaire, ainsi que le recommande Hartmann (Gaz. des hôp. 1888), de suivre les malades pendant un certain temps avant d'intervenir.

L'opération sera nécessaire lorsque les phénomènes de rétention sont constants. C'est pendant cette période d'observation où l'intervention chirurgicale est discutable que l'on pourra étudier la valeur fonctionnelle de chacun des deux reins et l'état des uretères. Il nous semble en effet tout à fait indispensable que ces deux questions soient résolues avant le choix d'une opération chirurgicale sérieuse sur le rein.

CHAPITRE II

**Recherches de la valeur fonctionnelle relative des deux reins
dans les pyélonéphrites.**

L'étude de la valeur fonctionnelle respective des deux reins est une condition préparatoire indispensable de toute intervention chirurgicale sur ces organes, et cette préoccupation s'est manifestée dès les premiers temps de la chirurgie rénale.

Cette étude a d'abord traversé une phase clinique ; c'est par l'exploration directe des deux reins que l'on évalue d'abord la valeur fonctionnelle de chaque glande.

Mais l'état de la tumeur rénale est tout à fait insuffisant à nous renseigner. De plus utiles leçons seront tirées des symptômes fournis par l'examen de l'uretère que nous avons déjà décrits dans la première partie de notre étude et sur lesquels insiste beaucoup M. Bazy. En effet, la présence d'un uretère gros, douloureux, l'observation des réflexes urétéro-vésical et pyélo-vésical donneront aux cliniciens, sans méthode complexe, sans travail de laboratoire, sans intervention plus ou moins nocive, des renseignements sur l'unilatéralité ou la bilatéralité des lésions. Ces signes sont pour nous de la plus grande importance.

Depuis quelques années les travaux de laboratoire ont apporté un utile appoint à la clinique. De nouvelles méthodes d'exploration scientifique ont été données. Tous ces moyens ont été décrits au XIV^e Congrès médical (section d'urologie) par le docteur Hogge. Il nous semble des plus intéressant pour cette étude des interventions opératoires dans les pyonéphroses de les passer en revue.

1^o Recherche de la valeur de la fonction rénale globale.

Avant de chercher à obtenir par les méthodes modernes, l'urine de chaque rein, il est indispensable de connaître la valeur fonctionnelle totale des deux reins. Cette valeur sera mise en évidence par l'analyse chimique, l'examen microscopique des sédiments, la cryoscopie du sang et des urines, les éliminations provoquées et la glycosurie provoquée.

L'analyse chimique doit porter sur les urines de 24 heures. Les renseignements seront fournis par l'urée, les chlorures, les phosphates et la potasse. Pour que ces renseignements aient leur valeur, il faut tenir compte des affections intermittentes qui peuvent modifier l'élimination et surtout du régime alimentaire. Aussi est-il bon de maintenir le malade au lait pris à doses fractionnées toutes les deux heures. Le régime restant le même, on fera plusieurs analyses à plusieurs jours d'intervalle. On se basera sur la moyenne des analyses pour avoir la table de la dépuration urinaire globale que l'on pourra comparer alors à l'analyse chimique de chacun des deux reins.

L'examen du sédiment non organisé a beaucoup moins d'importance que l'examen des éléments figurés. L'examen devra porter sur des urines fraîches (Mauté, Tribune méd. janvier 1904). Les leucocytes déformés, granuleux, réfringents y sont en grand nombre accompagnés de cellules épithéliales rondes, polygonales, etc. qui donnent peu d'indication.

D'après Browne, de Baltimore la pyurie de la cystite s'accompagne de très peu d'albumine ; au contraire la pyélite déterminerait une albuminurie intense.

Un autre signe a été décrit par Bouchard. On verse quelques gouttes de liqueur de Fehling dans le tube à essai rempli d'urine purulente ; on agite le tube, il se produit dans le liquide des globules d'air qui restent emprisonnés dans l'épaisseur du liquide. On chauffe ; s'il s'agit de pus rénal, on voit la coagulation qui a emprisonné les bulles d'air remonter à la surface. Les deux signes sont loin d'avoir une valeur absolue.

L'étude du sédiment pourra enfin montrer parfois la pré-

sence de cylindres. Les suppurations rénales s'accompagnent en effet de cylindres cireux nombreux, les cylindres épithéliaux traduisent l'inflammation des calices et du bassin.

Nombreuses sont les substances qu'on a fait prendre aux malades pour s'efforcer de surprendre les troubles de l'élimination urinaire. Ce sont d'une part des médicaments qui donnent dans l'urine une réaction caractéristique : l'antipyrine, l'acide salicylique, la résorcine, l'acide phénique, la shulline, etc.. De toutes ces épreuves diverses faites dans les pyélonéphrites deux sont restées et méritent de retenir notre attention : ce sont l'épreuve du bleu de méthylène et de la phloryd-zine.

L'épreuve du bleu a été appliquée par Achard et Castaigne à l'étude de la perméabilité rénale. Rappelons qu'elle consiste à injecter un centimètre cube de bleu de méthylène pur et stérilisé dans la fesse du malade. Les urines sont recueillies de demi-heure en demi-heure, aussitôt après l'injection, jusqu'à l'apparition du bleu ; dès que la teinte bleue est franche on ne recueille plus les urines que toutes les deux heures. Il est facile de graduer l'élimination en mettant dans des tubes à essai la même quantité de liquide. L'élimination se fait dès la première heure et d'une façon cyclique pendant 36 ou 48 heures. L'apparition du bleu est souvent précédée de celle de chromogène qui est démasquée par la chaleur et l'adjonction d'acide acétique. L'épreuve du bleu a été faite dans un certain nombre de cas que nous relatons à la fin de ce travail. Elle nous a montré nettement que dans certains cas d'urétérite et de pyélite simple sans tumeur rénale il y avait participation nette du rein.

Cette épreuve a été pratiquée systématiquement dans les observations de néphrostomie et de néphrectomie que nous rapportons. Il y a le plus souvent élimination retardée : parfois le bleu ne passe pas en nature (Observation de néphrectomie suivie de mort avec autopsie, gros rein blanc du côté opposé). La durée et l'intensité de l'élimination du bleu par le côté opposé seraient d'autant plus grandes que la perméabilité

du rein malade est plus diminuée. M. Bazy attache aussi une grande importance à l'intermittence dans l'élimination du bleu.

C'est encore dans le but d'explorer la valeur de fonction des deux reins que l'on a cherché la glycosurie provoquée (méthode d'Achard et Délamarre). On injecte sous la peau 5 milligrammes de phlorydzine en solution stérilisée ; on recueille les urines comme dans l'élimination du bleu. La glycosurie apparaît au bout de 30 à 60 minutes ; elle se maintient jusqu'à atteindre de 0 gr. 50 à 2 gr. 50 pour disparaître 2 à 4 heures après avoir atteint ce maximum. Les résultats obtenus par ces deux méthodes, élimination du bleu et glycosurie provoquée, chez les mêmes malades, ont donné des résultats différents.

Ces résultats différents n'infirment en rien la méthode, ils prouvent seulement que chaque substance a chez chaque individu un coefficient d'élimination. La méthode d'élimination qui a déjà fait ses preuves ne doit pas être rejetée « le parallélisme entre l'élimination du bleu et l'excrétion urinaire existe en général mais non exactement superposable, on le note surtout dans les troubles profonds de la fonction rénale (Albarran et Bernard) ».

Il est intéressant aussi d'employer pour les pyélonéphrites une méthode qui a eu une certaine vogue dans l'étude des néphrites médicales : c'est la recherche du point de congélation des urines. La cryoscopie rend compte de la concentration moléculaire et de la tension osmotique des liquides. Il faut donc établir le rapport entre le point de congélation du sang et celui de l'urine. Ce rapport si l'on tient compte de la quantité de l'urine, et ceci est très important, indiquerait la perméabilité rénale. Cette méthode apporte donc encore un appoint sérieux pour la recherche de la valeur globale fonctionnelle des deux reins.

2° Recherches de la valeur fonctionnelle de chaque rein.

Nous avons décrit les moyens en usage actuellement qui

permettent d'étudier l'ensemble de la dépuration urinaire. Munis de ces documents, nous pourrions étudier comparative-ment la valeur de chaque rein. En effet, depuis quelques années, deux procédés d'extraction séparés des urines de chaque rein se sont disputés la première place : le cathétérisme des uretères et la séparation des urines.

Le cathétérisme des uretères a été introduit dans la pratique chirurgicale par Gremer, puis Casper, Albarran. Son emploi est des plus discutés dans les pyélonéphrites et il a suscité nombre d'objections. Il est certaines conditions indispensables pour son application. La condition nécessaire a été mise en lumière par Gosset, dans sa thèse. Cet auteur divise à l'instar de Rowing les pyonéphroses en pyonéphroses sans cystite et pyonéphroses avec cystite. Le cathétérisme ne peut être employé que dans les premières. L'intolérance d'une vessie enflammée rend impossible tout examen cystoscopique et urétéral.

D'autres objections ont été faites : c'est une opération difficile, délicate, qui nécessite une instrumentation spéciale, une compétence particulière et une grande habitude de la cystoscopie.

Il y a non seulement des vessies douloureuses, intolérantes dont la capacité est minime, mais il y a parfois impossibilité de faire un examen sérieux par la présence de pus, de calculs vésicaux, d'hématurie, d'obstacles urétéraux, spasmes, plis de l'uretère, etc.

Enfin les détracteurs du cathétérisme des uretères ont reproché à la méthode d'être dangereuse : toute intervention vésicale ou urétérale chez des malades déjà infectés peut occasionner une poussée aiguë. Quoiqu'il en soit, cette méthode a donné d'excellents résultats entre les mains de ses protagonistes. Gosset cite une observation où le cathétérisme fut fait par M. Albarran. Il démontra la perméabilité de l'uretère, la présence d'un obstacle franchissable au niveau de l'extrémité supérieure du conduit et il permit de constater qu'il y avait de la rétention rénale ; l'urine recueillie donna des indications sur

la valeur de la poche sécrétante. Le cathétérisme est donc un moyen qui, lorsqu'il est possible, rend compte de l'état de l'uretère, de l'état du rein opposé et de la valeur fonctionnelle de la poche rénale.

Il ne nous appartient pas de juger la valeur de ce procédé non plus que des objections qu'on lui a faites ; néanmoins notons que dans la méthode qui paraît très scientifique il y a une cause d'erreur due à la présence dans le conduit excréteur de la bougie évacuatrice ; celle-ci par une action réflexe peut troubler l'équilibre sécrétoire de la glande et fausser les résultats de l'examen de l'urine extraite.

On est arrivé à séparer les urines des deux reins par une méthode beaucoup plus simple et qui paraît avoir été acceptée par les détracteurs du cathétérisme de l'uretère.

Certaines objections sont à faire à cette dernière méthode : la séparation est parfois impossible, ainsi dans notre observation 1 la première fois, il nous fut impossible d'obtenir un résultat, la sonde était bouchée continuellement par des bouchons purulents, et malgré le lavage préalable de la vessie. Dans d'autres cas les vessies sont intolérantes et enfin existe toujours le danger d'un traumatisme des voies urinaires déjà infectées. Néanmoins nous croyons que la séparation sera souvent appelée à remplacer le cathétérisme urétéral et à bénéficier des contre indications de ce dernier. Elle a été préconisée par Legueu et Cathelin ; Hartmann et Luys.

Tout dernièrement Tuffier et Mauté (Ann. des org. génito-urinaires, 15 mars 1905) ont montré que cette méthode peut rendre les plus grands services si l'on sait en interpréter les résultats. Ces auteurs ont défini exactement dans quelles conditions réellement scientifiques on doit se placer pour l'étude des urines séparées. Il faut que le malade soit mis au régime du lait fractionné, et il est nécessaire que la séparation soit faite pendant une demi-heure, que la quantité minimum de liquide soit de 10 centimètres cubes.

Lorsque ces conditions sont remplies, il faut établir le point cryoscopique de chaque urine éliminée dans un temps

déterminé puis multiplier ce point Δ qui indique le nombre des molécules éliminées dans l'unité de volume, par le volume lui-même. On a ainsi le nombre de molécules éliminées par chaque rein. Si les auteurs en basant leur opinion sur le cathétérisme des uretères ne sont pas d'accord sur le fonctionnement comparé des deux reins pendant le même temps, il semble bien établi que les urines séparées dans la vessie chez des sujets indemnes de lésions rénales donnent des résultats identiques. Si donc pour chaque rein on obtient un produit différent, le rapport $\frac{\Delta v \text{ droit}}{\Delta v \text{ gauche}}$ exprimera la valeur de l'état fonctionnel du rein en fonction de celui de son congénère. On pourra encore doser de chaque côté, l'urée, les chlorures, les phosphates.

Certaines causes d'erreur peuvent cependant se glisser dans cette recherche. Il faut noter le résidu qui peut rester dans la vessie et faire varier V , il faut tenir compte du rein polyurique.

D'ailleurs dans un certain nombre de pyélonéphrites, les résultats sont assez nets. On trouve des urines purulentes d'un côté, claires ou à peu près claires de l'autre. On appliquera à l'étude microscopique du sédiment organisé et non organisé la méthode que nous avons indiquée plus haut pour la recherche de la valeur fonctionnelle globale des deux reins. On pourra en outre combiner à cet examen les méthodes d'élimination et de la glycosurie provoquée. La séparation faite chez une de nos malades une demi-heure après l'injection du bleu nous montra une élimination retardée d'une demi-heure du côté lésé,

CHAPITRE III

De la néphrostomie immédiate.

Il semble inutile actuellement d'entamer une longue discussion portant sur la comparaison des deux opérations dans les

rétections septiques rénales, la néphrectomie et la néphrostomie. Cette question est définitivement jugée ; tous les chirurgiens sont d'accord pour suivre le précepte formulé par M. le professeur Guyon : « il faut conserver le rein le plus possible ». Voir le rapport de Guyon et Albarran, Congrès de chirurgie 1898. L'extirpation primitive du rein n'est plus l'intervention de choix dans les pyonéphroses, elle doit être tout à fait exceptionnelle, elle ne sera indiquée que dans des circonstances extrêmement rares. Elle a contre elle la gravité prouvée par les statistiques, 43.9 pour 100 Bergmann, 38 pour 100 Otis, gravité due à deux ordres de causes, le shock opératoires et surtout les lésions de l'autre rein. L'extirpation primitive du rein dans les pyélonéphrites est donc aujourd'hui presque complètement abandonnée.

La néphrostomie au contraire a des avantages évidents ; elle joue vis-à-vis de la rétention rénale le rôle que joue l'anus contre nature dans les obstructions intestinales. Au point de vue de l'intestin, tout le monde est d'accord ; il faut d'abord avant de chercher à rétablir le cours normal des matières, éviter l'intoxication et l'infection de l'organisme et évacuer au dehors le contenu intestinal. Plus tard lorsque l'incendie est éteint, on intervient pour enlever l'obstacle ou rétablir la circulation par les opérations plastiques. La néphrostomie précoce dans les pyonéphroses donne de merveilleux résultats : elle fait tomber la fièvre, diminue la purulence. La seule objection que l'on peut faire à cette opération consiste dans la fréquence des fistules qui lui sont consécutives ; les fistules réno-lombaires, uro-purulentes sont presque la règle dans cette intervention. Les fistules sont gênantes, mais elles sont compatibles avec une vie active ; les malades peuvent vaquer à leurs affaires, d'ailleurs elles peuvent se tarir spontanément. Dans les cas où elles persistent, elles sont susceptibles de disparaître après certaines interventions qui en amènent la guérison.

Il serait oiseux de répéter ici la technique opératoire de la néphrostomie ; rappelons cependant les principaux points sur

lesquels insistent le Professeur Guyon et M. Albarran : « Il faut aborder franchement le rein (incision reclocurviligne), faire communiquer librement entre elles et avec le bassin les différentes poches qui existent dans un grand nombre de rétentions rénales, entre les fusées purulentes et faciliter les opérations ultérieures, fixer les lèvres de la poche pyélorénale aux bords de l'incision ».

Faut-il adjoindre à la néphrostomie du début les opérations destinées à éviter la rétention purulente ou faut-il au contraire les réserver pour un deuxième temps ? Ces interventions furent faites en un temps dans une observation de Fenger, une d'Israël, une de Richardson (Thèse de Gardner) et une d'Albarran. Mais toutes ces opérations sont délicates : dans les opérations plastiques les sutures ne tiennent pas dans un milieu aussi septique.

La néphrostomie primitive doit donc rester isolée ; elle permet au chirurgien de parer aux accidents immédiats ; par le drainage lombaire, elle fait disparaître les septicémies ; il y a amélioration de l'état général, la fièvre tombe à la normale, l'appétit reparait, on assiste souvent à de véritables résurrections. Ce n'est qu'après un repos urétéral un peu long que l'on pourra tâcher de rendre à l'uretère son rôle physiologique et faire disparaître une fistule persistante. Pendant ce temps, la poche rénale s'est rétractée sur elle-même, et, par suite de la diminution de la tension, elle a pu reprendre une partie de sa valeur sécrétoire.

CHAPITRE IV

Interventions secondaires

Ces interventions intéressent au plus haut point le chirurgien, elles permettent de remédier à une des plus désagréables conséquences de la néphrostomie, à la fistule réno-lombaire. Les

fistules réno-lombaires sont très fréquentes, 57 pour 100 disent les classiques. Sur les sept cas de néphrostomie que nous relatons, quatre cas furent suivis de guérison spontanée sans trajets fistuleux sans complications. Dans trois cas, il y eut des fistules pour lesquelles, une fois on pratiqua avec succès la résection du trajet, deux autres fois on fit une néphrectomie secondaire précoce.

Ces fistules siègent dans l'espace costo-iliaque, leur trajet long d'environ 7 à 8 centimètres aboutit presque toujours à un clapier purulent où se perd le stylet. Elles reconnaissent pour causes, l'infection continue et subaiguë, la sclérose et le défaut de vitalité des tissus périnéphrétiques, la multiplicité des diverticules.

Mais ce sont surtout l'état de l'uretère, ses rétrécissements, ses coudures, son oblitération complète ou incomplète, qui empêchent la cicatrisation du trajet par la rétention uro-purulente qu'ils entretiennent. Les lésions du conduit excréteur du rein sont classiques.

D'après Gosset, dans les pyonéphroses, qui seraient presque toujours d'origine circulatoire, l'uretère est lésé sur une faible étendue et au niveau de sa partie supérieure, point capital pour la chirurgie conservatrice du rein. C'est au niveau du segment rénal de l'uretère qu'a lieu le plus souvent l'oblitération, la limite inférieure correspondant à l'extrémité inférieure de la glande. En outre il faut toujours tenir compte de l'abouchement de l'uretère dans la poche pyélique. Le conduit ne s'abouche jamais au point déclivé ; il reste au-dessous et au dehors de lui une véritable cuvette qui conserve un résidu purulent. Cette cuvette est mise en communication à sa partie supérieure avec l'uretère par un orifice étroit limité par deux véritables petites valvules formées par la muqueuse. En outre le conduit excréteur et la glande sont accolés intimement sur une certaine étendue ; il y a formation d'un véritable éperon que Gosset compare aux éperons formés par la muqueuse dans les anus artificiels. Ces notions anatomo-pathologiques étaient nécessaires pour faire comprendre le but et l'utilité des interventions secondaires.

Les chirurgiens ont cherché à prévenir la fistule par un procédé simple. Au cours de la néphrostomie on essaie de cathétériser l'uretère à travers la poche pyélorénale. Ce cathétérisme transrénal, n'est pas toujours aisé, étant données les dispositions anatomiques créées par la poche septique. Lorsqu'on peut passer la sonde, on peut la laisser à demeure sans aucun inconvénient. Les malades la gardent pendant un mois. On l'extrait de la vessie au moyen d'un lithotriteur et on la fixe aux poils du pubis comme une sonde urétrale. Cette méthode permet aux malades de marcher ; la sonde ainsi placée redresse les courbures du conduit et maintient sa perméabilité.

Malheureusement elle n'est pas toujours suffisante ; dans une observation d'Albarran, de cathétérisme préventif, la fistule n'était pas cicatrisée au bout de trois mois malgré les cautérisations, les grattages, etc. et il fallut faire secondairement l'extirpation du trajet fistuleux. Dans une autre observation du même auteur il fallut recourir à une opération plastique secondaire.

Tuffier cite aussi une observation où la fistule persista pendant plusieurs années malgré le cathétérisme permanent immédiat. Cette méthode préventive de la fistule est donc souvent insuffisante : l'uretère étant plus ou moins rétréci quoique perméable, son abouchement dans la poche étant trop élevé, il reste un résidu uropurulent.

Nous ne voulons pas insister sur les injections de teinture d'iode, de chlorure de zinc, sur les grattages, les cautérisations du trajet. Ces moyens amènent rarement la cicatrisation ; il faut avoir recours à une nouvelle intervention. Mais à quelle époque doit-on intervenir ? Il faut se rappeler qu'un certain nombre de ces fistules guérissent spontanément. Dans trois de nos observations elles disparurent au bout de deux à trois mois. Quelques-unes ont pu arriver à cicatriser au bout de deux ans. Il ne faut donc point trop se hâter.

Lorsqu'on a décidé une intervention secondaire, il faut d'abord explorer la poche et l'uretère. Pour cela on emploiera la longue incision lombo-abdominale préconisée par Albarran :

elle part de la 12^e côte qui doit être découverte, descend verticale à quatre travers de doigts de la crête des apophyses épineuses, pour arriver à trois travers de doigts de la côte iliaque, elle se recourbe en avant parallèlement à cette crête jusqu'au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Elle seule permet d'aborder le rein par sa portion lombaire l'uretère dans son segment juxtarénal. On décortique le rein aussi bien que possible et on l'incise au niveau de la fistule.

Plusieurs cas peuvent se présenter.

Si l'uretère est perméable au cathéter, s'il s'abouche assez bas, on peut tenter la cure radicale de la fistule. La sonde urétérale est mise à demeure. Le trajet, ses diverticules, la zone de sclérose et périnéphrite qui l'accompagnent sont extirpés complètement. La plaie est fermée complètement. Cette cure radicale fut faite au bout de deux ans, dans une des observations que nous relatons, l'uretère était perméable la guérison fut complète.

Dans les cas où l'uretère n'est pas perméable on peut avoir recours aux opérations plastiques. Ces interventions ont été introduites dans la pratique chirurgicale par Kuster et Fenger. En France c'est Albarran qui a été le propagateur de la méthode. Les procédés opératoires de ce dernier auteur ont été longuement décrits dans la thèse de Gosset et dans la récente thèse de Gardner, ils comprennent l'anastomose latérale de l'uretère à la poche, la section de l'éperon, la section de l'uretère et sa transplantation.

Lorsque les lésions sont localisées au segment supérieur de l'uretère, on peut tenter l'anastomose de l'uretère et de la poche au point déclive. On pratique d'abord une bouche d'environ douze millimètres sur l'uretère, puis on cathétérise ce conduit de haut en bas jusqu'à la vessie si possible et de bas en haut jusqu'à la poche. Ce cathétérisme descendant étant assuré, on pratique la bouche rénale au point le plus déclive et le plus mince. Puis suivant la méthode de la gastro-entérostomie, on fait une suture des lèvres postérieures au moyen de quatre fils séparés que l'on noue à la fin. A ce temps succède

l'introduction d'une sonde à demeure, ou l'ascension de la sonde déjà introduite par cathétérisme descendant; enfin dans un troisième temps on suture les lèvres antérieures à points séparés. Les auteurs insistent beaucoup sur le drainage. La sonde urétérale (sonde n° 10 à bout coupé) doit dépasser de deux centimètres dans la poche pyélo-rénale et avoir plusieurs orifices. Elle doit être fixée en bas au pubis, en haut par un fil qui sort par le trajet lombaire; on drainera en outre largement par la voie lombaire, au cas où il y a beaucoup d'infection. Les jours suivants, on fera par la sonde urétérale, plusieurs lavages à l'eau bouillie. Le drain lombaire est enlevé vers le huitième ou le dixième jour suivant les circonstances, la sonde urétérale du 18 au vingtième jour. Cette méthode a donné à ses auteurs d'excellents résultats. Gosset cite cinq cas d'anastomoses latérales, avec quatre guérisons; un seul cas fut suivi d'insuccès.

Kuster et Fenger ont préconisé la section de l'uretère et sa transplantation. L'uretère est sectionné transversalement puis anastomosé avec la partie déclive de la poche.

La section de l'éperon, pratiquée à l'étranger par Fenger, Bardenhauer et, en France, par Albarran, n'est praticable que lorsque l'uretère est très perméable. Elle consiste à sectionner la partie surélevée commune à la poche et à l'uretère qui sépare du conduit la cuvette pyélo-rénale. On a proposé de supprimer cette rétention incomplète qui entretient la fistule en faisant le capitonnage de la partie inférieure de la poche. Mais, là encore, il faut la perméabilité de l'uretère à sa partie supérieure; c'est le procédé de la pyéloplication.

Enfin, pour remédier à cet inconvénient, on a encore proposé la résection partielle de la poche rénale à sa partie inférieure, dans le but de rehausser le niveau de cette poche. Cette opération ne doit être pratiquée que dans certains cas ou après section de l'éperon ou abouchement de l'uretère, il existe encore un cul-de-sac. Il s'agit alors d'une résection complémentaire, résection orthopédique d'Albarran.

Les résultats de ces opérations plastiques secondaires ont

été passés en revue par Albarran (congrès d'urologie novembre 1904). Pour cet auteur, les échecs sont dus à l'oblitération du nouvel orifice, à la mobilité du rein (observation récente d'Hartmann), à la persistance d'un bas-fond au-dessous du nouvel orifice. L'opération de choix, lorsque l'orifice pyélique de l'uretère est sain, est la résection orthopédique du rein. Lorsque l'uretère est altéré dans son segment rénal, c'est l'anastomose latérale. On peut enfin modifier la position du rein par la néphrorraphie.

La néphrectomie secondaire est indiquée dans plusieurs circonstances. Inutile de dire qu'elle ne sera décidée que lorsque l'examen clinique et les données du laboratoire ont prouvé la presque intégrité du rein opposé. Elle est indiquée dans les cas où par le cathétérisme ascendant ou transrénal on est certain que l'uretère est totalement oblitéré en plusieurs endroits et qu'il lui est désormais impossible de laisser couler librement l'urine.

Cette néphrectomie secondaire fut pratiquée dans une observation que nous relatons. Il fut impossible de cathétériser l'uretère par la voie transversale au cours de l'opération. Après exploration de l'uretère on vit que ce conduit était complètement perdu dans tout son segment supérieur, au milieu d'adhérences inflammatoires volumineuses. Cette opération est encore indiquée dans les cas de suppurations prolongées locales, avec mauvais état général. Elle est le traitement de choix de ces fistules multiples, de ces clapiers purulents qui résistent à tous les traitements et que provoquent, petit à petit, une atteinte profonde de l'organisme et une véritable heciticité.

TROISIEME PARTIE

TRAITEMENT DE LA PYÉLONÉPHRITE GRAVIDIQUE

CHAPITRE PREMIER

Caractères spéciaux de l'évolution des pyélonéphrites du cours de la grossesse.

La grossesse agit sur l'organisme de la femme de telle sorte qu'elle cause fréquemment une légère insuffisance de certaines glandes de l'organisme foie, rein, corps thyroïde etc. Il y a déjà prédisposition spéciale, les reins dans la gestation sont surmenés, les accoucheurs ont décrit de la congestion de cet organe. En outre l'utérus gravide agit mécaniquement, et, c'est là surtout son rôle important, il provoque de la rétention incomplète en comprimant l'uretère dans son trajet pelvien. C'est vers le quatrième mois que l'utérus formant une grosse tumeur pelvienne repousse la vessie au-dessus du pubis et tiraille les uretères. Ces conduits ne sont pas comprimés sur les parois du bassin.

Leur obstruction partielle n'est pas due non plus au tiraillement exercé sur eux par le ligament large qui du fait de l'ascension de l'utérus subit une sorte de clivage. Nous pensons plutôt avec Cathala (Thèse de Paris 1904) qu'il s'agit d'un mécanisme tout autre. La vessie étant repoussée en haut et en avant, les uretères sont écartés l'un de l'autre, repoussés en

dehors et en bas. Il y a tiraillement et allongement de ces conduits et exagération de leur courbure propre, aussi l'obstruction au passage de l'urine est-elle lente et incomplète. Il y a dilatation de l'uretère dans 34 pour 100 des autopsies de grossesse. (Statistique de Pollak à l'hôpital de Vienne). Aussi ne voit-on pas souvent d'hydronéphroses, mais les uretères sont dilatés d'une façon irrégulière, ils sont moniliformes. Il y a dilatation du bassin et on peut trouver dans le rein les lésions du néphrite aseptique qui ont été décrites après ligature aseptique des uretères.

Quoi qu'il en soit, le rôle joué par l'utérus nous explique, l'époque du début de la pyélonéphrite qui peut exister dès le quatrième mois, elle nous explique aussi l'évolution bénigne de cette affection chez la femme enceinte, car dans bon nombre de cas, après l'accouchement, le drainage naturel se fait par les deux uretères qui recouvrent leurs rapports primitifs, et l'infection des voies urinaires supérieures cesse.

Mais l'évolution de cette affection est encore subordonnée à certains facteurs étiologiques spéciaux. Avant la période de début, la pyélonéphrite se manifesterait par des symptômes sur lesquels insiste beaucoup M. Bar, qui sont les symptômes causés par la présence du *bacterium coli* dans les urines. Cette bactériurie s'accompagne des phénomènes généraux ordinaires : fièvre, pouls rapide, état général grave, mais la note dominante serait donnée par les urines qui sont peu abondantes, colorées et louches ressemblant à du bouillon aigri ; elles s'altèrent rapidement. Examinées à l'émission, elles sont troubles et par agitation on détermine la formation d'ondes moirées comme si elles tenaient en suspension une poudre fine. Cet aspect dû à la bactériurie a été comparé à celui que présente une culture de bactéries en bouillon.

Si, en effet, on centrifuge ces urines on y découvre une infinité de bactéries mobiles et quelques globules de pus. M. Bar, insistant sur la fréquence des troubles digestifs chez la femme enceinte, voit dans cette période de bactériurie du début le facteur étiologique infectieux. D'après lui la plupart des pyélo-

néphrites de la grossesse seraient d'origine colibacillaires et dues à une infection sanguine. Il nous était nécessaire d'insister sur ces modalités particulières que revêt l'affection pyélitique au cours de la grossesse. Elles vont nous permettre d'étudier le pronostic et de pouvoir ainsi chercher quelle conduite on peut tenir vis-à-vis de la mère et du fœtus.

D'une façon générale le pronostic de la pyélonéphrite gravidique est assez bénin ; elle disparaît quelques jours après l'expulsion fœtale. Si l'accouchement survient dans la période fébrile (période de bactériurie de Bar), il y a souvent abaissement de la température et cessation des phénomènes généraux. S'il survient au moment où il y a pyélonéphrite installée sournoisement, se traduisant seulement par de la pyurie on voit en général cette pyurie diminuer progressivement pour disparaître. Dans certains cas cependant elle persiste, et la rétention peut s'établir. Parfois cette pyélonéphrite passe à l'état chronique et subit une nouvelle poussée à chaque accouchement. Dans ces cas il s'agit de pyélites avec infections secondaires qui au lieu de guérir après l'accouchement donnent des accidents graves et peuvent nécessiter une intervention d'urgence. Néanmoins Kendirdji qui a pu réunir une statistique de 62 cas n'a trouvé qu'une observation suivie de mort, — observation de M. le Professeur Guyon (où il y avait pyonéphrose d'un côté et hydronéphrose de l'autre). Par rapport à l'enfant, le pronostic est plus sévère : la pyélonéphrite peut occasionner un accouchement prématuré — dans 19 cas sur 80 grossesses, statistique de Cathala, — or ces prématurés sont souvent des débiles, et meurent rapidement. D'une façon générale il faut s'en référer à l'âge de la grossesse ; plus celle-ci est près de son terme, plus le fœtus sera en état de mieux résister et plus il sera en état de vivre s'il y a accouchement prématuré.

CHAPITRE II

Traitement

Ce que nous venons de dire de l'évolution et du pronostic de la pyélonéphrite gravidique en général nous conduit immédiatement à une thérapeutique facile. Le traitement médical est le traitement de choix. Mais nous devons insister encore sur la nécessité de faire un diagnostic précis. Chez la femme enceinte qui présente une température élevée, des troubles digestifs, il faut songer à examiner les urines. Les urines troubles, louches, avec ou sans symptômes de cystite, devront attirer l'attention. Chez la femme enceinte, le cathétérisme des uretères, la séparation endo-vésicale des urines, sont, ou pratiqués avec difficulté, ou impossibles. On devra donc se baser surtout sur les symptômes cliniques et là encore les signes indiqués par M. Bazy trouveront leur application et donneront des résultats très appréciables. Les deux uretères sont facilement perçus par le toucher vaginal chez les parturientes. Ils apparaissent sous forme de gros cordons. La présence d'un réflexe urétéro-vésical ou de douleur aiguë à leur niveau indique le ou les côtés lésés. Les douleurs provoquées sur le trajet du conduit abdominal donneront d'utiles renseignements. Cathala a recherché les points douloureux classiques chez les femmes enceintes; il a toujours trouvé avec une grande netteté la douleur para-ombilicale. Pour l'obtenir, il recommande de presser à plus de trois travers de doigt en dehors de la ligne blanche et d'insinuer le doigt derrière l'utérus gravide. La douleur sous-costale est moins facilement perçue.

Nous n'avons pas à rappeler ici les principes du traitement médical, il suffira de se reporter à la première partie de notre travail. Néanmoins, il faudra insister chez la femme enceinte, non seulement sur le repos et le régime lacté, mais sur les

purgatifs et l'antisepsie intestinale. Lorsque ce traitement préventif est appliqué, la grossesse évolue sans incident.

L'expectation est la règle, mais la gravité des phénomènes généraux, la virulence de l'infection ont pu indiquer l'avortement et l'accouchement provoqué. L'avortement a été provoqué une fois par M. Potocki, l'accouchement prématuré a été fait trois fois par Bar, deux fois par Lepage, une fois par Vinay. Dans d'autres cas on est intervenu chirurgicalement. Citons au point de vue historique la méthode de la distension vésicale. Cette méthode, décrite par Lecouillard (thèse juillet 1903), consiste à distendre la vessie d'une façon momentanée et à intervalles répétés pour agir sur le rein par voie réflexe et provoquer la diurèse (Observation d'Albarran et Pasteau).

La néphrostomie a été pratiquée dans les pyélonéphrites gravidiques mais surtout pour des pyélonéphrites dont l'évolution n'a pas été enrayée par l'expulsion fœtale (cas de Guyon, Albarran, etc).

Enfin, on a pratiqué la néphrostomie au cours de la grossesse et après l'accouchement. Il est difficile de juger la valeur comparative de ces interventions tant obstétricales que chirurgicales. Répétons encore une fois qu'elles doivent être exceptionnelles.

L'accouchement provoqué nous semble présenter de nombreux inconvénients : il est d'un pronostic sévère pour l'enfant ; s'il s'agit des premiers mois c'est l'avortement ; s'il s'agit d'une grossesse près du terme il faut toujours craindre pour l'enfant la débilité, pour la mère la transmission de l'infection urinaire aux voies génitales. Néanmoins nous nous associons pleinement aux remarques de Kendirdji dans son excellente revue (Gaz. des hôp. 1904) « A condition de pyé-
» lonéphrite égale lorsque l'intervention par l'utérus doit être
» faite pour le fœtus et que les chances de ce dernier sont rédui-
» tes au minimum en d'autres termes, lorsqu'on se trouve encore
» loin du terme de la grossesse, il faut donner la préférence à
» l'intervention chirurgicale et ne pas sacrifier l'enfant de pro-
» pos délibéré. Au contraire si l'on est près du terme et que

» les chances de survie de l'enfant soient très grandes, il n'y a
» pas de doute, il faut provoquer l'accouchement. C'est encore
» à l'accouchement provoqué que l'on aura recours dans les lé-
» sions bilatérales, mais seulement quand la dépuración rénale
» sera tout à fait suffisante, car une insuffisance urinaire peut
» amener l'expulsion spontanée du fœtus.

» La néphrostomie peut s'imposer dans les premiers stades de
» la grossesse, lorsqu'il s'agit de pyonéphrose. Elle fut pratiqué
» au cinquième mois par Cromston et Hefeinber sans améliora-
» tion; ils pratiquèrent une néphrécotomie secondaire. Dans
» deux observations publiées, la néphrostomie fut complètement
» inutile, bilatéralité des lésions dans un cas, avortement dans
» le second. Ce n'est donc que très exceptionnellement qu'elle
» doit être pratiquée au cours de la grossesse. Il n'en est pas
» de même après l'accouchement. Lorsque la pyélonéphrite
» persiste malgré l'expulsion fœtale, lorsqu'il y a rétention, on
» appliquera les mêmes préceptes que pour les pyélonéphrites
» banales ».

Nous ne pouvons terminer cette étude du traitement de la pyélonéphrite gravidique sans dire quelques mots de la conduite à tenir au moment de l'accouchement et dans les suites de couche. Au moment de l'accouchement et postérieurement il faudra prendre toutes les précautions d'asepsie de façon à éviter l'infection des voies génitales. Ces soins spéciaux seront continués pendant les semaines suivantes. Wallich a cité deux observations dans lesquelles il sondait le malade de façon à préserver la vulve et les organes génitaux.

OBSERVATIONS

OBS. I.

Pyélo néphrite au cours d'hématocèle. — Traitement médical. — Guérison

Recueillie dans le service du Dr Bazy

H. . . , sage-femme. 30 ans, entrée le 16 octobre 1903.

Enfants bien portants. Au 2^e accouchement, albuminurie, œdème des jambes. Troubles de la vue, albuminurie post partum pendant 2 mois. Dernières règles le 20 avril 1903.

Vers le 20 septembre, elle ressent quelques symptômes qui lui font prévoir l'apparition de ses règles, mais elles n'apparaissent pas. Elle perd seulement un peu en rouge; depuis ce temps, suintement continu. Dès quelle marche, syncope, vomissements calmés par le repos. Le 13 octobre, douleur syncopale dans le bas-ventre. Glace, morphine.

Entre à l'hôpital le 16. On constate dans le bas-ventre un empâtement qui augmente légèrement de volume dans les premières heures qui suivent l'entrée. Le toucher vaginal révèle une tumeur molle, fluctuante dans la partie droite du Douglas remontant vers le petit bassin, refoulant l'utérus en haut. Glace, repos.

Dans les derniers jours d'octobre, on s'aperçoit que les urines sont extrêmement troubles, purulentes; le rein droit est volumineux. On pense d'abord à une hydronéphrose, puis à une pyélonéphrite. Pollakiurie nocturne, mictions non douloureuses.

Le 3 novembre. Epreuve du bleu de méthylène.

1^{re} demi-heure, rien, pas de chromogène,

2^e — — — — —

Au bout d'une heure et demie, les urines sont légèrement verdâtres; élimination consécutive normale.

Le 6 novembre, on tente la séparation des urines, mais des bouchons purulents obturent le canal du séparateur et malgré des injections répétées d'eau boricuée pour rendre le passage libre, on doit renoncer à la séparation.

12 novembre, séparation d'urine après injection de la quantité habituelle de bleu.

Injection à 9 h. 1/4.

Séparation à 9 h. 45.

Dans les premières urines éliminées, il y a du bleu en nature du côté gauche et absolument rien à droite; l'urine est plus abondante aussi à droite.

L'examen permet de reconnaître la présence de chromogène des deux côtés. La coloration légère du côté droit est très foncée à gauche.

Trois tubes sont successivement recueillis à 10 h. 10, 10 h. 25 et 10 h. 40. Ci-joint le tableau d'analyse :

Heures : 10 h. 10 10 h. 25 10 h. 40

Rein droit

Volume :	2 cc 4	5 cc	5 cc 6
Urée :	5 cc 21	6 cc 48	13 cc 28
Chlorures :	»	2 70	5 94

Rein gauche

Volume :	6 cc	1 cc	3 cc
Urée :	13 28	15 30	13 98
Chlorures :	5 94	»	9 48

La différence d'élimination est très nette, on la constate notamment à la comparaison des teintes des gouttes d'urines lorsqu'elles apparaissent aux tubes du séparateur.

Le 19 novembre, nouvelle séparation, 40 minutes après l'injection de bleu.

Dans les premières heures le chromogène apparaît, mais bien plus abondant à gauche qu'à droite. Au bout de 30 minutes, le bleu apparaît à gauche; ce n'est qu'au bout d'une heure que l'urine du côté droit semble se teinter. La quantité d'urine éliminée est trois fois plus abondante à gauche.

Repos au lit et lait. Sous cette influence, la pollakiurie nocturne diminue.

Le 19 janvier, urines encore louches avec quelques flocons. N'urine plus la nuit; 5 fois le jour. Rein droit abaissé non douloureux; on le fait facilement descendre, mais on ne peut le réduire complètement.

Le 27 février 1904. Urine 3 ou 4 fois par jour, jamais la nuit; encore un peu de dépôt muqueux. Actuellement la malade a été revue par M. Bazy. Elle est complètement guérie. État général excellent; plus de troubles urinaires.

OBS. II (*résumée*).— (Roland).*Tribune médicale*, 1904.

Mme R. . . , 30 ans, ménagère.

Le 8 mars, douleur abdominale vague.

Le 9 mars, douleur violente à droite et fièvre.

Le 10 mars, fièvre, constipation.

Le 11 mars, vomissements. Entre salle Huguier.

Douleur abdominale diffuse à droite. Défense musculaire.
T. 39°. Pouls 80. Intégrité de l'appareil génital. Diagnostic d'appendicite.

Le 12, examen par M. Bazy : Point net para-ombilical. Diagnostic de pyélonéphrite.

Urines très purulentes.

Au toucher pas de douleur au niveau du col de la vessie ; l'urètre droit est épaissi et gros comme un crayon ; l'orifice urétéro-vésical droit est très douloureux ; l'examen du rein par la palpation est négatif.

On trouve dans les antécédents la cause de cette pyélonéphrite :

1^{er} accouchement suivi de pertes jaunes vertes, de cuisson en urinant, de douleurs du ventre. Depuis le 2^e accouchement, la malade a remarqué qu'elle urinait beaucoup plus souvent qu'autrefois, toutes les demi-heures, surtout le jour. Depuis le 8 mars mictions douloureuses toutes les demi-heures le jour, toutes les 2 ou 3 heures la nuit.

Traitement : régime lacté absolu. Pendant trois jours la fièvre persiste au point de faire songer à une néphrostomie précoce. Le 16 la température est à 37°.

Urines de moins en moins purulentes.

Pollakiurie nocturne : 6 à 8 mictions la nuit, 4 à 6 le jour. A partir du 24 le nombre de mictions nocturnes est abaissé. La malade urine 4 fois le jour, 4 fois la nuit.

Examen microscopique du dépôt. — 1^o Pendant les premières périodes de l'affection : leucocytes polynucléaires, éléments épithéliaux petits et arrondis.

2^o A la convalescence : Dépôt formé de quelques leucocytes et de quelques cellules épithéliales arrondies.

Sort de l'Hôpital complètement guérie.

OBS. III.

Urétéro-pyérite. — Traitement médical. — Guérison.

Recueillie dans le service de M. Bazy

V... Couturière, 33 ans, entrée le 10 juillet 1903, salle Huguier. Depuis huit jours souffre au moment de la miction. Urines sanguinolentes depuis 4 jours. Urine souvent le jour, 3 ou 4 fois la nuit.

Accouchements antérieurs avec douleurs analogues.

Examen. — Urines troubles.

Pas de douleur par la palpation abdominale des reins et des uretères.

Par le toucher vaginal, l'uretère est perçu et douloureux. Réflexe urétéro-vésical.

Régime lacté. — Le 1^{er} août urine 3 ou 4 fois par jour, une fois la nuit.

La pression de l'uretère droit est douloureux. Urines troubles.

Même traitement. — 17 octobre, la malade va beaucoup mieux, n'urine plus la nuit. 2 à 3 fois le jour. L'uretère droit n'est plus perçu. Douleur légère à la fin de la miction.

Urines claires avec quelques légères mucosités.

OBS. IV

Urétérite droite et pyélite. — Traitement médical.

X... 25 ans, entrée Salle Huguier, le 3 juin 1903 pour douleurs de ventre.

Réglée à 15 ans régulièrement. En 1900, accouchement normal. Fausse couche, 25 mars 1903, refuse un curetage qu'on lui propose, sort de l'hôpital et depuis ce moment se porte mal.

Pertes continuelles en blanc, perd en rouge pendant la moitié du mois. Couchée depuis 3 semaines, urine très souvent, trois ou quatre fois par jour, la nuit continuellement. Douleurs connues pendant la miction. Urines purulentes.

Palpation. — Douleur au niveau de l'utérus qui est volumineux et mobile. Douleur para-ombilicale droite. Rein douloureux mais non augmenté de volume.

Toucher. — Anteflexion de l'utérus. Col utérin déchiqueté. Col vésical douloureux. Terminaison de l'uretère droit perçue, douleur à la pression.

30 juin. Souffre moins en urinant ; n'urine plus qu'une fois la nuit. Urines claires, quelques filaments.

3 juillet. Plus de douleurs au niveau du col uretère droit à peine douloureux. Urine limpide, pas de filaments.

18 juillet. Uretère droit non perçu, non douloureux, plus de troubles urinaires.

Obs. IV bis.

Pyélonéphrite droite. — Traitement médical. — Guérison.

Due à l'obligeance de M. Bazy.

Mme M. 45 ans, Romorantin, vient consulter pour pollakiurie nocturne, urine 4 à 5 fois le jour, 5 à 6 fois la nuit. L'uretère est perçu comme une petite ficelle, du côté droit par le toucher vaginal. Douleur para-ombilicale légère hypermégalie rénale.

Repos, lit, lait.

Guérison au bout de six semaines.

OBS. V.

Pyélonéphrite droite. — Traitement médical. — Guérison.

Recueillie dans le service du Dr Bazy

N. . . , 33 ans. Entrée le 21 octobre 1904.

La malade qui n'avait jamais souffert en urinant, qui n'accuse aucun antécédent pathologique urinaire, s'aperçoit depuis une huitaine de jours que les envies d'uriner sont beaucoup plus fréquentes. Brusquement du jour au lendemain, elle urine toutes les demi-heures et 2 fois pendant la nuit. Actuellement mictions fréquentes mais non douloureuses.

Antécédents génitaux : réglée à 11 ans.

Accouchement normal il y a 5 mois. Enfant vivant. Dernières règles très abondantes et douloureuses.

A l'examen on constate de la douleur au niveau du col vésical. On sent l'uretère droit avec maximum de douleur à l'orifice urétéro-vésical.

Douleurs para-ombilicales, sous-costales et lombaires, à droite.

Repos, lait.

29 octobre. Urine 1 fois la nuit, 3 fois le jour. Dans les fortes inspirations, on sent le pôle inférieur du rein droit qui paraît peu douloureux. Urines louches, mêmes points douloureux.

11 novembre. La pollakiurie a disparu.

L'uretère gauche a diminué de volume, n'est presque plus douloureux.

Plus de points douloureux à droite.

Urines claires.

Obs. V bis.

Pyélonéphrite gauche. — Traitement médical. Guérison

- Due à l'obligeance de M. Bazy

R 27 ans. Blennorrhagie, il y a un mois, phénomènes douloureux, cystite, douleur para-ombilicale gauche très nette, douleur urétérale inférieure, urines troubles, pollakiurie nocturne, repos, lit, lait.

Malade revu à la consultation, urines claires; guérison.

Obs. VI.

Urétéro-pyéélite double. — Traitement médical. — Guérison.

Recueillie dans le service de M. Bazy.

...., 22 ans, blanchisseuse. Salle Huguier.

La malade entre à l'hôpital parce qu'elle souffre du côté droit, spécialement dans les reins.

Antécédents. — Pas de fausse couche. Grossesses gemellaires. Accouchement au forceps. Suites de couches: 15 jours au lit. Albuminurie. Pertes blanches.

A quatre reprises différentes la malade a été prise de violentes douleurs à la miction, d'envies fréquentes d'uriner. Depuis 3 semaines la malade urine environ toutes les demi-heures le jour, toutes les 10 minutes la nuit. Douleurs terminales de la miction, pas d'hématurie. Se met au repos et au lait.

Le 23 avril. Elle est prise subitement d'une violente douleur dans le côté droit avec fièvre.

Entrée à l'hôpital le 26 avril 1904.

A la palpation pas de douleur ombilicale droite. Douleur vive à la pression du flanc droit sur tous les côtés.

Actuellement la malade urine seulement toutes les 3 heures pendant le jour, la nuit urine 4 à 5 fois. Urines purulentes d'odeur ammoniacale. Au toucher la pression du bas-fond vésical et du col n'est pas douloureuse; l'uretère gauche n'est pas douloureux. Uretère droit légèrement augmenté de volume. Rien dans les culs-de-sac. Douleur para-ombilicale gauche un peu en dedans. Pas de douleur sous-costale gauche. Pas de douleur lombaire.

30 avril. La douleur ombilicale gauche persiste. Repos et lait.

Sort de l'hôpital améliorée le 6 mars.

Le 10 octobre. Revenue à la consultation. Urines légèrement troubles. Urine toutes les heures jour et nuit. On ne sent pas l'uretère

gauche. Réflexe urétéro-vésical à gauche. Pas de réflexe à droite. Plus de douleur para-ombilicale. On sent le rein à gauche manifestement augmenté de volume. Légère douleur sous-costale du même côté. On sent également le rein droit, mais non douloureux.

Traitement : repos, lait, légumes. 3 gr. de salol par jour.

Le 24 février. Pas de douleur urétérale inférieure droite réflexe urétéro-vésical gauche. Pas de douleur para-ombilicale. Douleur lombaire à droite. Hypermégalie rénale bilatérale.

Le 1^{er} mars. Le repos au lit a amené la cessation de la fièvre ; les urines sont encore un peu louches. Amélioration de l'état général. Plus de réflexe urétéro-vésical.

La malade revue à la consultation ne présente plus aucun trouble.

Obs. VI bis.

Pyélite d'origine lithiasique. — Traitement médical. — Guérison

Due à l'obligeance de M. Eazy

Accouchement deux ans auparavant, colique néphrétique, il y a un an. Vue avec le docteur Broussard, de Versailles.

Uretère gauche gros comme une ficelle, douleur urétérale inférieure et para-ombilicale, émission de sable au bout de quelques jours. Puis les accidents cessent. Guérison.

Obs. VII.

Cystite urétérite droite. — Urétéro-pyélonéphrite gauche. —

Traitement médical. — Guérison.

Recueillie dans le service de M. Bazy

D..., 34 ans, cuisinière, salle Huguier, 7 octobre 1902.

Entre à l'hôpital pour des troubles urinaires. Mictions fréquentes et douloureuses, urines purulentes, hématurie. Ces troubles remontent au 26 septembre dernier. Auparavant, on ne note dans ses antécédents qu'une congestion pulmonaire il y a 2 mois, suivie de toux persistante, mais sans amaigrissement.

Le 26 septembre dernier, en se levant, a des mictions très douloureuses, maximum des douleurs à la fin. Dans son vase, elle trouve des stries sanglantes. Dans la journée urine toutes les 10 minutes, la nuit plus de 50 fois.

La malade souffre en même temps de la région rénale gauche. Simple pesanteur au repos, douleur très vive pendant la marche et les efforts.

Le lendemain matin l'hématurie se reproduit 2 fois toujours peu abondante, elle est terminale ; le sang expulsé est noirâtre.

Durant les derniers jours la pollakiurie a diminué, 6 à 7 fois par jour, 5 à 6 la nuit. Pas de nouvelle hématurie. Les douleurs vésicales et rénales ont persisté.

Examen. — 1500 gr. d'urine en 24 heures. Teinte uniformément louche au moment de l'émission. par le repos, ne s'éclaircissent pas. Au fond du bocal très mince couche de pus filant.

Les jours suivants, sous l'influence du repos et du régime lacté, l'état général se modifie, la fièvre tombe, les douleurs lombaires disparaissent, la pollakiurie est moins fréquente, 4 fois par jour, 2 fois la nuit, les urines s'éclaircissent.

Le 21 octobre, la température remonte subitement à 40°. Frisson unique, sueurs, vomissements, douleurs lombaires, rein gauche très douloureux au niveau du bassin. On provoque par la pression le réflexe réno-vésical, puis le réflexe urétéro-vésical du côté gauche. Urines troubles.

24 octobre, après 3 jours de mieux relatif, nouvelle crise. Température 39°, vomissements, rein gauche très douloureux.

25 et 26 octobre. Amélioration. 26 au soir, 3^e crise, température, 38°. Frisson. Après deux heures de grandes douleurs localisées dans la région lombaire. Polyurie.

27 octobre. Température 37°9. Douleurs abdominales. Apparition des règles. Vomissements.

29 octobre. Epreuve du bleu de méthylène.

1 ^{er} verre	rien	4 ^e	Chromogène et bleu.
2 ^e	»	5 ^e	»
3 ^e	»	6 ^e	»

Le bleu ne passe qu'au 4^e verre au bout de 2 heures.

31 octobre. Amélioration, plus de fièvre.

6 novembre. Etat général excellent ; la malade ne souffre plus en urinant. Légère sensibilité dans la région lombaire.

7 novembre. Lavage de la vessie, instillation de nitrate d'argent au 1/200.

9 novembre. Instillation au 1/50. La malade va toujours de mieux en mieux. Plus de pollakiurie nocturne. Urines claires. Quelques symptômes de cystite persistent.

OBS. VII *bis*

Pyélonéphrite gauche. — Traitement médical. — Guérison.

Due à l'obligeance de M. Bazy.

Mme L. . . , 51 ans. 10 octobre 1904 a eu une néphrite aiguë il y a 2 ans au mois de juin, a été mise au lait et au repos. Dernière crise il y a 15 jours, pas d'albumine. Se plaint actuellement de douleurs dans les côtés, dans les aines et quand elle appuie elle souffre en avant, urines troubles, douleur para-ombilicale, réflexe pyélo-vésical sous-costal et lombaire du côté gauche, un peu d'hypermégalie rénale du même côté, l'uretère gauche est senti par le toucher vaginal, il est douloureux, 2 mictions la nuit, 3 ou 4 le jour, salol 3 gr., lait mitigé.

25 octobre, urines un peu louches, plus d'hypermégalie rénale, un peu de douleur para-ombilicale et lombaire, même traitement.

2 novembre, n'urine plus la nuit, urines limpides, guérison.

OBS. VIII.

Urétrite pyélite. — Lésions vésicales peu prononcées. — Traitement médical. — Guérison.

Recueillie dans le service de M. Bazy

L. . . , 44 ans, femme de ménage, entrée Salle Huguier, le 13 mars 1901.

Mictions fréquentes et douloureuses. En 1881 elle avait eu un écoulement guéri rapidement par injections. Au toucher à l'union du cul-de-sac latéral et du cul-de-sac postérieur gauche, on sent une masse du volume d'une noix bosselée ou vient se perdre un cordon assez régulier ; en avant ce cordon aboutit à la partie antérieure du vagin. La pression à ce niveau est douloureuse et donne envie d'uriner. La palpation abdominale ne donne aucun renseignement.

Traitement : repos, lait et instillations.

27 mars. Cystoscopie. Peu de lésions vésicales, quelques fausses membranes au voisinage du sommet et du côté gauche de la vessie

17 avril 1901. On sent toujours dans le cul-de-sac postérieur et latéral gauche une induration douloureuse. Urine 10 à 12 fois par jour. Les mictions sont plus fréquentes dans la position debout.

19 mai. Amélioration. L'induration que l'on sentait dans le cul-de-sac gauche est réduite à de petites nodosités.

1^{er} juin. Souffrances très diminuées ; on sent encore l'indura-

tion de l'uretère qui est devenu lisse. Urine claire. La malade sort.

19 août 1901. La malade est revue. Plus de troubles digestifs. Augmentation de poids de 7 livres. On ne sent plus dans le cul-de-sac gauche qu'une petite nodosité, et on ne détermine plus le réflexe urétéro-vésical.

1^{er} février 1902. Plus de douleurs ni d'envies fréquentes d'uriner. On ne sent plus l'uretère sur la paroi vaginale antérieure. Profondément dans le cul-de-sac gauche, encore petite nodosité.

OBS. VIII

Pyélonéphrite droite. — Suppurée. — Guérison spontanée.

Due à l'obligeance de M. Bazy

M^{me} B..., 66 ans. Prise le 5 décembre 1904 d'envies d'uriner et de douleurs terminales de façon subite.

Vue par médecin avec fièvre, langue sèche, rôtie, simples symptômes vésicaux mais dès ce moment pollakiurie nocturne, urines troubles.

Repos et lait, chute de température.

Est reprise en février et on constate alors une hypermégalie rénale droite.

Après une évacuation plus abondante de pus, amélioration rapide de tous les symptômes locaux et généraux.

Le 25 mars, aspect assez bon malgré l'amaigrissement glycosurie (80 grammes par jour), urines louches.

Pas de point douloureux urétéral. Pas de douleur au col vésical. Sensation de malaise quand on presse l'orifice urétéro-vésical droit. Rien à gauche.

10 avril revue, urines encore plus louches. Plus rien du côté du rein.

OBS. IX

Blennorrhagie. — Orchite, cystite et pyélite gauche. —

Traitement médical. — Guérison.

Recueillie dans le service de M. Bazy

D., 36 ans, garçon d'atelier. Entré à Beaujon, salle Rabelais, le 13 février 1904.

Première blennorrhagie en janvier dernier. Ecoulement de 15

jours traité par l'opiat. Orchite droite. Salol, tisane etc. Envies impérieuses d'uriner, mictions fréquentes. Urines purulentes

Douleur sous-costale gauche. Douleur para-ombilicale gauche. Pas d'augmentation de volume du rein. Au-dessus de la corne prostatique gauche, partie très douloureuse. Le col vésical ne l'est pas. Le lobe droit n'est pas augmenté de volume, mais douloureux. Instillation de nitrate d'argent, repos, lait.

Le malade sort le 23 mars guéri. Urines claires, abondantes, plus de douleur para-ombilicale.

OBS. IX bis.

Cystite. — Pyélite. — Guérison.

Due à l'obligeance de M. Bazy.

Il y a cinq ans, colique néphrétique qui dure 3 heures, suivie d'expulsion de cailloux blancs, 2 heures après.

1 ou 2 coliques pendant la grossesse non suivie de gravier, de temps en temps quand elle est fatiguée douleur de reins.

Pas d'antécédent urinaire.

Il y a 2 mois on a trouvé du pus dans les urines. On a ordonné Contrexéville qui a augmenté le pus, depuis souffre des reins, urine 3 à 4 fois par jour, jamais la nuit, n'a jamais de fièvre, urines troubles, aucun symptôme du côté des reins ni du côté de la vessie urotropine 2 grammes.

L'urotropine lui fait mal à l'estomac, est remplacée par le salol, 3 grammes, mange mieux, a cessé tout traitement depuis trois semaines, n'urine pas davantage. Il n'y a pas de pyurie véritable ; cependant continue à souffrir des reins quand elle est fatiguée, le dépôt paraît moins lourd, plus floconneux.

Urines à peine troubles.

Au moment des règles, a souffert du rein droit;

29 septembre. — Le salol a rendu les urines noires. L'examen des reins et de l'uretère est négatif.

OBS X.

Pyélonéphrite droite. — Traitement médical. — Guérison

Recueillie dans le service de M. Bazy.

M. . . . 30 ans — Salle Huguier, 11 mars 1904.

Se plaint de douleurs abdominales et de fréquence des mictions. Examen. Douleur sous-costale et para-ombilicale droite — ure-

tère gros, douloureux, perçu par le toucher vaginal du côté droit. Les reins ne sont pas augmentés de volume. Urines purulentes. Mictions fréquentes le jour, 3 à 4 mictions la nuit.

Traitement : repos et lait.

15 mars un peu de contracture de la paroi — augmentation de volume du rein droit, même traitement.

7 mai. On ne sent plus d'augmentation de volume du rein — Urines claires avec quelques filaments pas de douleurs ni de réflexes urétéraux. L'uretère droit est perçu, mais non douloureux.

Sort de l'hôpital guérie.

OBS. XI. XI bis et XI ter

Cystite pyélique droite. — Traitement médical. — Amélioration

Recueillie dans le service de M. Bazy

G..., 28 ans venue à la consultation de Beaujon, voies urinaires, le 7 novembre 1902.

Pollakiurie diurne, hématurie légère, douleurs terminales de la miction, pertes blanches. Instillations.

Le 16 novembre 1903. La pollakiurie a diminué. Urines troubles. Un peu de sensibilité du col vésical. Réflexe urétéro-vésical droit, rien à gauche. Douleur sous-costale droite.

Le 23 novembre 1903. Urine 2 à 3 fois le jour, pas la nuit. On sent nettement l'uretère droit et l'extrémité inférieure du rein droit qui est douloureux. Repos et lait.

28 novembre 1903. Souffre encore en urinant. Urine 3 fois la nuit. Urines moins purulentes. On continue le repos et le lait intégral jusqu'en janvier.

Le 7 février 1904. Amélioration manifeste. Urines claires. La malade urine 5 à 6 fois le jour, jamais la nuit. Plus de réflexe urétéro-vésical droit.

V... consultation des voies urinaires, service de M. Bazy.

Pyélique droite.

Le 19 octobre 1903. Troubles urinaires depuis janvier 1903. A uriné une fois du sang, hématurie terminale, douleur para-ombilicale droite. Douleur urétérale inférieure. Rien au col vésical. Pas de douleur sous-costale. Pollakiurie nocturne. Urines purulentes parfois vingt mictions la nuit. A pris de l'urotropine qui a modifié ses urines. Repos et lait.

27 octobre 1903. Pas de douleur terminale. Urine un peu moins souvent.

3 novembre 1903. 4 mictions la nuit ; le lendemain 2 mictions seulement.

14 novembre 1903. Le traitement continué, la malade vide encore sa vessie incomplètement, 12 cc. de résidu. Urine 2 à 3 fois la nuit. On ne sent plus l'uretère, plus de douleur sous-costale.

J. . . . Consultation des urinaires, service de M. Bazy.

Avril 1904. Souffre des reins depuis 6 mois. Au début, pollakiurie le jour. Actuellement urine toutes les 2 heures le jour, toutes les heures la nuit. Urines purulentes, mictions non douloureuses. Douleur para-ombilicale nette. Pas de douleur sous-costale ni de douleur lombaire à gauche. On sent l'extrémité inférieure du rein. Réflexe urétéro-vésical droit. Uretère droit gros et douloureux. Rein droit mobile. Repos, salol, lait.

Le 28 mai. Légère amélioration. Urine toutes les 2 heures, la nuit comme le jour, même traitement.

1^{er} juin. Plus de douleur para-ombilicale. Urine 3 ou 4 fois la nuit et autant le jour. Urine légèrement louche.

OBS. XII

Cystite urétérite. -- Traitement médical. — Amélioration

Recueillie dans le service de M. Bazy

L. . . , 35 ans, entrée salle Huguier, le 11 octobre 1900.

Depuis une fausse couche, elle ressent des douleurs dans le côté gauche. Par la palpation bimanuelle, on détermine l'existence d'une masse dans le petit bassin. Un peu de douleur à l'extrémité de l'uretère au toucher vaginal. On trouve à gauche de l'uretère un petit cordon. Réflexe urétéro-vésical à gauche. Urines purulentes. Urines en rétroflexion.

Le 15 octobre, même signes physiques. Examen cystoscopique. L'orifice urétéral gauche est dilaté, noirâtre infundibuliforme entouré de petites ecchymoses, l'orifice de l'uretère droit est sur une petite élévation linéaire

Le 26 novembre. Amélioration des troubles urinaires.

Le 30 novembre. La malade ne souffre plus en urinant, mais elle urine encore toutes les heures et demies. On sent encore l'uretère gauche sous forme d'un conduit assez ferme paraissant avoir 5 ou 6 mm de diamètre. La pression au niveau de l'uretère détermine le besoin d'uriner, mais ce besoin est bien plus vif

lorsqu'on presse au niveau du col vaginal. L'expulsion des dernières gouttes par la sonde est douloureuse.

Le 1^{er} décembre. On commence les injections d'huile de vaseline iodoformée dans la vessie. Amélioration notable des symptômes d'urétéríte..

OBS. XIII

Urétéríte et périurétéríte. — Pyélonéphrite gauche. — Urétéríte droite. — Cystite péri-cystite. — Salpingite gauche. — Traitement médical. — Amélioration

Recueillie dans le service de M. Bazy

L..., 23 ans, ménagère. Accouchement normal il y a 2 mois. 3^e jour après la délivrance : douleurs pelviennes ; pertes abondantes sanguines ; fièvre ; pollakiurie diurne et nocturne ; mictions non douloureuses ; urines claires.

Sous l'influence de 20 jours de repos, la fièvre et les pertes cessent, mais les douleurs, la pollakiurie persistent. Apparition de douleurs rénales.

Le 18 octobre, entrée à l'hôpital. Troubles génitaux. Douleurs abdominales sourdes, exagérées par les mouvements.

Examen physique. Col gros et douloureux. Utérus gros en antéposition irréductible, douloureux au toucher. Cul-de-sac antérieur libre, postérieur libre, mais douloureux. Latéraux occupés par masses dures et douloureuses.

2^e Troubles urinaires. Pollakiurie 6 fois par jour, 3 à 4 fois la nuit. Mictions douloureuses avec maximum terminal. Urines légèrement et uniformément troubles.

Douleurs lombaires bilatérales mais prédominant à gauche.

Examen physique. — Vessie légèrement douloureuse aux palpations abdominales, très douloureuse par le toucher vaginal du bas-fond.

Uréter. — Par le toucher vaginal l'urètre droit est très douloureux et perceptible à la palpation comme un cordon dur, mais régulier.

L'urètre gauche est sensible, mais on ne le sent pas augmenté de volume.

Par le palper abdominal, douleur sur le trajet de l'urètre surtout marquée à gauche mais fixe sans réflexe descendant.

Le 5 novembre. Urètre droit très volumineux, induré, formant

une masse bosselée s'étendant jusqu'au ligament large très douloureux.

La malade vide mal sa vessie. On retire près de 40 gr. d'une urine très purulente.

Epreuve du bleu de méthylène :

1^{er} verre, pas de chromogène ;

2^e — Bleu verdâtre, mais l'adjonction d'acide acétique décolore complètement le tube au lieu d'augmenter.

3^e — Bleu décoloré par acide acétique et chaleur.

Le 28 novembre. Plus de pollakiurie nocturne. Amélioration des symptômes urinaires. Les 2 reins sont sensibles au palper ; on perçoit surtout le gauche.

OBS. XIV

Pyélite gauche. — Traitement médical. — Amélioration.

Recueillie dans le service de M. Bazy.

D..., 24 ans, domestique, entrée le 1^{er} juin 1903.

Au mois de mai 1903 commence à perdre en blanc. Mictions fréquentes. Douleur à la miction et après la miction. Pas de sang. Sensation de pesanteur dans le ventre.

Le 5 mai métrorragie abondante accompagnée de douleurs avec sensation de pesanteur au niveau du bas-ventre.

Actuellement, pertes blanches épaisses et glaireuses, mictions fréquentes, la nuit 6 fois, 5 à 6 fois le jour. Le rein est perceptible. Douleur à la pression. Le trajet de l'uretère est sensible dans la région para-ombilicale. La pression profonde de la région hypogastrique éveille le besoin pressant d'uriner. Au toucher, le col est bas et déchiqueté, les culs-de-sac latéraux sont empâtés, surtout le gauche, et douloureux. Le cul-de-sac antérieur est douloureux au niveau de la terminaison de l'uretère gauche. Repos, lait.

Ls 13 juin, urine 2 fois la nuit au lieu de 6 fois. Urines limpides. L'uretère n'est pas perçu. La pression sur le rein donne un besoin d'uriner moins pressant.

Sortie le 15 juin, très améliorée.

Revue le 22 octobre à la consultation. Urines limpides. Douleur para-ombilicale gauche. Urine 5 à 6 fois le jour, 4 fois la nuit.

OBS. XV

Cystite et pyélonéphrite gauche. — Traitement médical. — Amélioration.

Recueillie dans le service de M. Bazy.

C. . . , couturière, 49 ans, entrée Salle Huguier, le 3 octobre 1900.

Se plaint de troubles digestifs inappétence, constipation, de fièvre nocturne et de douleurs dans le côté gauche. Ses urines sont devenues troubles.

Examen. La palpation est sans résultat dans tout l'espace costo-musculaire gauche. Dans l'hypocondre gauche douleur limitée à la pression, douleur sous-costale. A droite pas de points douloureux on sent l'extrémité inférieure du rein ; à gauche on sent de l'empâtement sans pouvoir délimiter le rein.

Toucher vaginal. On sent l'extrémité inférieure de l'uretère gauche, petit cordon dur, ferme. Le toucher dans la région du col donne envie d'uriner.

12 octobre. Repos et lait, instillation au nitrate d'argent dans la vessie. Le taux des urines augmente.

15 octobre. On ne sent plus l'uretère, et la pression sur l'orifice vésical de l'uretère ne détermine plus d'envie d'uriner. A gauche, on sent le rein légèrement abaissé.

Le 16 octobre, la malade est améliorée.

Après une période d'amélioration, la malade revient le 29 octobre 1903, se plaignant de son rein gauche. Elle a eu des coliques néphrétiques. Urine 3 à 6 fois par jour, 1 fois la nuit. Urines troubles. Douleur au niveau de l'orifice urétéro-vésical gauche, rien à droite. On sent, plus haut que la fosse iliaque, en dehors de l'ombilic, une masse régulière mobile. Rein ectopie.

OBS. XVI

Pyélonéphrite. — Néphrostomie. — Guérison

G. . . , Représentant de commerce, entre le 11 février 1903, salle Robert-Beaujon.

A des urines albumineuses et purulentes depuis la fin de Décembre. Aucune blennorrhagie antérieure. La pyurie persiste malgré le régime lacté ; pas de fièvre, ni de vomissement. 1 litre d'urines en 24 heures. Le malade urine toutes les trois heures jour et nuit.

Examen. Région rénale gauche douloureuse, le rein paraît aug-

menté de volume. Prostate un peu inégale, pas grosse ; bas-fond vésical douloureux.

Le 15 février, épreuve du bleu : teinte vert faible dans le 1^{er} verre, vert clair dans le 2^e ; pas de teinte bleue véritable.

20 février, pus moins abondant, il y aurait eu une véritable décharge ; rein moins volumineux.

25 février. Séparation d'urines. Urine du rein droit légèrement purulente.

13 mars. Frictions avec pommade collargol.

30 mars. La pyurie continue, pas de fièvre, langue bonne. Dans les premiers jours d'avril, l'état général fléchit, langue sale, fièvre amaigrissement.

13 mai. Mêmes symptômes. Le rein est volumineux, empâtétement considérable dans la fosse lombaire. 2^e épreuve du bleu de méthylène qui s'élimine très mal.

14 mai. Néphrostomie : la partie supérieure du rein semble seule malade. Grosse poche purulente. Amélioration de tous les symptômes. Le malade reprend des forces ; les urines deviennent claires.

30 juin. Arthrite infectieuse temporo-maxillaire.

4 juillet. Sorti guéri..

OBS. XVII

Cystite chronique blennorrhagique. — Urétéro-pyélonéphrite. — Néphrostomie. —
Amélioration des troubles rénaux. — Persistance de Cystite. — Mort

D..., entré le 6 septembre 1902, salle Robert-Beaujon.

Antécédents. Blennorrhagie mal soignée en 1892-93. Trois mois après cystite avec mictions fréquentes et douloureuses, urines troubles et sanguinolentes. Ces symptômes diminuent petit à petit sans traitement;

En août 1894, nouvelle crise de cystite améliorée, puis crises semblables jusqu'en 1896.

2^e blennorrhagie en février 1896. Douleurs violentes et mictions fréquentes. Soigné à Tenon par des lavages au permanganate, puis à Necker par des instillations au nitrate d'argent. Amélioration.

En 1897, les symptômes de cystite reviennent et durent ainsi jusqu'en mai 1902. Il est soigné à Necker par instillation au sublimé à 1/5000.

En juillet 1902, l'état général devient mauvais : frisson, fièvre intense le soir, anorexie, troubles dippeptiques, amaigrissement.

En août et septembre 1902, urines purulentes, pollakiurie noc-

turne ; urine toutes les vingt minutes la nuit et toutes les heures le jour.

Examen actuel :

Rein. — Rénitence du côté gauche.

Vessie douloureuse à l'exploration.

160 grammes de résidu.

Prostate un peu volumineuse. — Bas-fond vésical douloureux. — Urines purulentes.

L'examen microscopique ne révèle pas la présence du bacille de Koch. Sonde à demeure le 6 septembre 1902. Amélioration, mais dès que l'on retire la sonde les phénomènes reparaissent.

Epreuve du bleu le 6 octobre ; coloration verte au bout d'une heure, jamais de teinte bleue vraie.

20 octobre. On enlève la sonde, douleurs lombaires persistantes, rein gros, douloureux, réflexe réno-vésical, réflexe ascendant déterminé par la pression au niveau de la corne prostatique gauche.

2^e épreuve du bleu de méthylène. Chromogène éliminé à la première heure par la coloration bleue. Température entre 38° et 39°.

Le 27 octobre, néphrostomie. Le soir, température 37°. Amélioration.

Le 28 et les jours suivants, l'urine ne sort pas par le drain intrarénal. Etat général mauvais. Fièvre entre 38° et 39°. Puis les phénomènes s'amendent, drain enlevé, urines toujours purulentes et, dès qu'on enlève la sonde à demeure, douleurs et fièvre.

En janvier, la plaie de la néphrostomie se referme, phénomène de cystite grave, douleurs épouvantables, injection d'ortoforme, taille hypogastrique, lavages de vessie continus avec une sonde à double courant, lavages vésicaux d'oxygène pendant une heure chaque jour. Tous ces moyens thérapeutiques sont insuffisants. Mort le 19 janvier 1904.

OBS. XVIII

Pyélonéphrite double. — Anurie. — Néphrostomie

L..., 28 ans, couturière, entrée le 5 juin 1903, salle Huguier. Antécédents.

Le 7 novembre 1896, opérée d'un kyste dermoïde de l'ovaire, par M. Lejars. Le 16 mai 1898, néphropexie par M. Terrier, à Bichat, pour rein mobile douloureux. Le 27 juillet, la malade se lève pen-

dant cinq jours. Elle n'urine pas. Le 1^{er} août néphrostomie droite par M. Terrier. drainage.

Sort de l'hôpital en janvier 1899.

Le 16 juin 1899, entre de nouveau chez M. Terrier. Nouvelle néphrostomie gauche, cette fois au thermocautère. Reste deux mois à l'hôpital, puis séjourne à la campagne.

Le 10 janvier 1901, entre de nouveau chez M. Terrier. On pratique l'excision d'une fistule urinaire gauche. Guérison. La fistule se ferme, sort de l'hôpital au bout de deux mois. Depuis cette époque, la malade se plaignait de mictions fréquentes, en moyenne 6 mictions la nuit et autant le jour. Néanmoins, santé assez bonne.

Mercredi dernier, 2 mai, à 4 heures, dernière miction. La malade ressent une douleur assez vive au niveau du rein droit, La malade est très abattue et répond difficilement à ce qu'on lui demande.

Le toucher provoque de la douleur au niveau du cul-de-sac antérieur surtout. On sent les uretères. La pression est douloureuse, surtout à gauche.

Néphrostomie d'urgence.

L'urine rougeâtre s'écoule par la sonde à demeure. Le 9 juin seulement on recueille dans la vessie 32^{cc} d'urine jaune purulente

Le 19 juin, rend 250 grammes d'urine par sa sonde. 200 grammes par sa vessie. Le 20 septembre, la sonde rénale est retirée.

La fistule se bouche le premier octobre.

Séparation d'urines le 9 octobre. 20^{cc} par le rein gauche, rien par le rein droit. La malade sort le 10 octobre. Etat général très amélioré. Urine toutes les deux heures le jour, six fois la nuit. Pas de douleurs rénales.

OBS. XIX

B... menuisier, 54 ans, salle Robert-Beaujon.

Première blennorrhagie il y a 30 ans. Deuxième il y a 10 ans. En 1888, testicule énorme. Castration. Le malade urine sur ses pieds. Troisième blennorrhagie il y a trois ans, durée 11 jours. Envies fréquentes d'uriner, surtout le jour. Urine 2 à 3 fois la nuit.

Au mois d'août dernier, à la suite d'un excès, urine difficilement, mictions fréquentes, fièvre pendant un mois.

Depuis trois semaines, urines troubles, mictions douloureuses. Rétrécissement à la région périnéale laissant passer un numéro 15.

Etat actuel : urines purulentes, douleurs au niveau du flanc droit. Etat général mauvais, langue chargée, anorexie et tempéra-

ture élevée, infection urinaire, sonde à demeure, rein droit gros, ballottant.

Le 30 décembre, épreuve du bleu de méthylène. Le bleu ne passe qu'au bout d'une heure ; dans la première demi-heure, pas de chromogène.

Le 31 décembre, néphrostomie. Le rein gros, violacé, contient une quantité considérable de pus, néanmoins, la substance corticale est épaisse. Le lendemain, urines troubles, température diminuée, amélioration manifeste.

Les jours suivants, l'urine s'éclaircit graduellement, l'appétit reparait, l'état général s'améliore, la fièvre disparaît.

Le 10 janvier, urines claires, état général excellent.

Mars. Deux petites fistules lombaires.

Guérison.

Obs. XX

F..., employé, 40 ans. Blennorrhagie dans sa jeunesse. Depuis un an, mictions fréquentes, tous les quarts d'heure, puis douleurs dans le flanc gauche. Traitement : thérébentine à l'intérieur, lavages boriqûes.

Urines troubles, par moment. dépôt purulent, surtout après la marche. Après un repos, elles deviennent claires.

Urèthre libre, prostate normale, rein droit un peu augmenté de volume, rein gauche représenté par une masse volumineuse qu'on peut faire ballotter, mal limitée.

Traitement : injection d'huile iodoformée dans la vessie (20 cc). Les douleurs et les mictions sont améliorées rapidement.

Les jours suivants, urines purulentes avec maxima semblant correspondre chaque fois à une diminution de volume du rein.

Epreuve du bleu le 30 octobre. Elimination retardée et intermittente.

Néphrostomie le 7 septembre. Rein lobulé rempli de pus. Amélioration.

Le 7 décembre 1899, revient à l'hôpital pour une fistule rénale gauche. Depuis sa néphrostomie, est bien portant, mictions normales, urines claires.

Le 28 décembre 1899, cure radicale de sa fistule rénale. Sort guéri.

OBS. XX bis.

Observation due à l'obligeance de M. Bazy.

10 mars 1905. A été prise au mois de février 1904 de douleurs semblables. On a diagnostiqué cystite et on a fait lavages au protargol. L'instillation paraissant aller bien, a été reprise il y a 3 jours par douleurs terminales, pollakiurie légère mais urine 3 à 4 fois la nuit depuis deux jours.

Point para-ombilical droit. Légère hypermégalie rénale droite.

Toucher vaginal, légère douleur du col. douleur plus marquée à l'orifice urétéro-vésical, on ne sent pas l'uretère à cause de brides vaginales, urines très louches. Repos, lait.

11 mars. point para-ombilical disparu, hypermégalie persiste.

13 mars. l'hypermégalie persiste, les urines ont perdu de leur brillant.

Lé 14 mars. Rein toujours gros bien régulier peu douloureux. examen des urines donne coli-bacille.

30 avril, revue Rein toujours augmenté. Rein limpide. Rien à la centrifugation de l'urine. Amélioration.

OBS. XXI

G. . . . Louis Robert, Beaujon. Depuis janvier, le malade ayant une grippe se plaint de douleurs lombaires. Sorti de Lariboisière le 4 février. On l'a sondé et il a pissé du sang. Lavage de vessie. Les urines sont très troubles. Il y a 8 jours ses jambes enflent. Douleurs lombaires.

Le malade se lève 3 à 4 fois la nuit ; le jour, pisse 3 à 4 fois. La nuit, il lui arrive de perdre une partie de ses urines.

Urines troubles, en grande quantité.

Examen : On sent une induration au niveau de l'épididyme droit, surtout au niveau de la queue.

Douleur para-ombilicale gauche sans irradiation nette. Douleur dans l'angle costo-iliaque du même côté.

À la palpation du rein gauche, l'espace costo-iliaque bombe et, à la palpation bimanuelle on se renvoie une masse rénitente douloureuse descendant jusqu'au niveau de l'ombilic environ.

Au toucher, la pression de l'uretère gauche est douloureuse et donne envie d'uriner au malade.

En ce moment, frisson, état général grave.

Néphrostomie. Guérison.

OBS. XXII

Pyélonéphrite double. — Rétrécissement et Cystite. — Néphrostomie. — Mort

P..., comptable, salle Robert. Blennorrhagie il y a 25 ans. Rétrécissement 15 ans après. Uréthrotomie, la dernière, il y a un an. Accès de fièvre de temps en temps. Depuis la dernière uréthrotomie les urines sont purulentes.

Rein gauche volumineux et douloureux.

Rein droit volumineux et douloureux.

Séries de rétrécissements au niveau de l'urèthre antérieur où passe un explorateur n° 10.

Lavages de vessie au nitrate d'argent. Dilatation.

Le 5 mars, rein toujours gros et douloureux.

Le 7 mars, épreuve du bleu, élimination du bleu à la première demi-heure, terminée au bout de 24 heures.

25 mars, néphrostomie, 1/2 verre de pus, calcul.

26 mars, état général mauvais; décédé le 28 mars.

OBS. XXIII

Pyélonéphrite gauche. — Néphrostomie. — Néphrectomie secondaire. — Guérison

S..., coiffeur, 46 ans, entré le 5 juin 1902, salle Robert-Beaujon.

Souffre dans la région lombaire, mictions fréquentes, urines troubles, depuis 10 ans.

Un écoulement, à l'âge de 22 ans orchite gauche. Hydrocèle il y a 13 ans.

Mictions impérieuses, douloureuses, toutes les heures; se lève 7 à 8 fois la nuit. Urines purulentes.

Examen: rein gauche douloureux à la palpation. Région lombaire tendue. Léger ballottement rénal. Point douloureux para-ombilical.

Expérience du bleu de méthylène le 23 juin.

Chromogène au bout d'une heure. Légère teinte bleutée au bout d'une heure et demie. Élimination de pus plus abondante dans la position debout.

Néphrostomie le 10 juin.

Le 1^{er} jour, même état général, mêmes troubles urinaires.

2^e jour, amélioration, mictions moins fréquentes.

En septembre, il persiste dans la région lombaire une fistule, 350 grammes d'urine s'écoulent par là, peu de pus, état général satisfaisant. M. Bazy tente de refermer la fistule. Incision, mais on s'aperçoit que l'uretère est complètement oblitéré par périurétérite. Néphrostomie secondaire. La plaie suppure jusqu'au 25 octobre, mieux, amélioration de l'état général. Le malade sort le 5 décembre rendant des urines presque claires.

OBS. XXIV

Pyélonéphrite. — Néphrostomie. — Néphrectomie secondaire. — Mort

H..., 42 ans, serrurier, entré le 7 juin 1900, salle Robert pour pyurie.

Empatement de la fosse lombaire droite. Rein droit augmenté de volume. Expérience du bleu de méthylène. Elimination légèrement retardée et prolongée.

Le 25 juin, néphrostomie.

Rein doublé de volume adhérent à l'atmosphère périrénale épaissie. Abscès miliaires à la surface. Incision : il sort une cuillerée de pus. Drainage.

Le 31 juillet, il reste encore un drain.

En janvier 1901, on cherche à faire une suture secondaire du rein ; on effectue le cathétérisme urétéral transrénal après avoir excisé une masse indurée comprimant l'uretère.

Le 16 janvier 1901, néphrectomie secondaire.

Le malade meurt peu après l'opération.

OBS. XXV

Pyonéphrose droite avec parésie intestinale. — Néphrostomie le 2 avril. —
Mort le 5 avril

G..., palefrenier, salle Robert-Beaujon. Entre le 1^{er} avril pour des phénomènes d'obstruction intestinale. Pas de selle depuis 3 jours pas, de gaz depuis 2 jours, pouls à 100, température à 40°, météorisme abdominal.

On constate à l'examen des ballonnements du ventre, mais surtout une contraction de la paroi dans la région lombaire droite. Les urines sont troubles, dépôt purulent. Pas de blennorrhagie, ni de colique néphrétique dans les antécédents. Matité dans la région lombaire. Collection périnéphrétique. La ponction exploratrice ramène du pus.

Le 2 avril. Néphrostomie, cavité énorme à la partie inférieure du rein avec quantité de pus. Cathétérisme de l'uretère négatif, drainage.

Le 3 avril, température 37°8. Par la plaie s'écoule un liquide purulent. Le malade raconte alors que depuis 15 jours il a de la pollakiurie nocturne.

5 avril, température 38°5, diarrhée, pouls rapide, facies tiré. Injection de bleu de méthylène, à 11 heures. Le bleu n'apparaît à aucun moment, pas de chromogène.

Mort à 5 heures du soir.

Autopsie : Rein droit atteint de pyonéphrose.

Urétérite correspondante.

Suppuration périrénale.

Cystite.

Gros rein blanc du côté opposé.

OBS. XXVI

Pyonéphrose. — Néphrectomie. — Guérison.

B..., 34 ans, salle Huguier, 4 mars 1903. Il y a huit ans, chute sur le côté gauche ; une quinzaine de jours après, urine du sang. Pendant les 3 ans qui suivirent, ne ressent pas de douleurs.

Il y a 4 ou 5 ans, a commencé à souffrir, puis amélioration, ne ressent plus rien.

Il y a quinze jours, hématurie spontanée s'arrêtant d'elle-même, non influencée par la marche ou le repos. Depuis 6 mois, a remarqué dans son flanc droit une grosseur qui augmentait de volume. Les crises de douleurs correspondent à un nouvel accroissement. Les urines donnent au moment de ces crises un dépôt abondant.

Fièvre, frissons la nuit.

Actuellement : Urines, léger dépôt purulent ; troubles à l'émission ; pas de température.

Examen local : pas d'œdème, légère circulation collatérale, voussure au niveau du flanc gauche, grosseur du volume de deux poings remplissant le flanc gauche ; en avant, à deux travers de doigt de la ligne médiane, lisse, rénitente, presque fluctuante.

Ballotement rénal. Matité à la percussion.

Au toucher, on sent l'uretère gauche.

Expérience du bleu : On trouve du bleu et du chromogène dans le deuxième verre seulement. L'élimination du bleu dure trois jours.

Urine par 24 heures 1.400 ^{c3}, 8 grammes 96 d'urée par litre, chlorure 42 grammes.

Globules de pus abondants ; cellules épithéliales ; néphrectomie ; guérison.

CONCLUSIONS

Les pyélonéphrites infectieuses simples guérissent le plus souvent par un traitement médical suffisamment prolongé. Il importe donc d'en rechercher les symptômes et d'en établir le diagnostic d'une façon précoce.

C'est par l'examen systématique de l'uretère tant dans son trajet abdominal que dans son trajet pelvien que l'on peut dépister les infections pyélorénales. Les points douloureux, sous-costaux para-ombilicaux, la sensation de l'uretère gros et douloureux fournie par le toucher vaginal, les points douloureux des cornes prostatiques, les réflexes urétéro-vésical et pyélo-vésical, associés à la pyurie et à la pollakiurie nocturne, forment un syndrome clinique décrit par M. Bazy qui permet d'affirmer l'existence de la pyélonéphrite.

Le traitement médical comprend l'hygiène et le régime. Tant qu'il existe dans l'urine centrifugée des cellules du pus, on doit maintenir le repos rigoureux dans le décubitus horizontal et le régime lacté absolu à doses fractionnées. La médication balsamique peut rendre d'utiles services. A l'heure actuelle on tend à lui substituer les antiseptiques internes ; le salol et surtout l'urotropine, l'helmithol qui donnent des résultats tout à fait remarquables.

Enfin dans certains cas, le traitement médical sera complété par la médication hydrologique.

L'amélioration et la guérison des pyélonéphrites simples, sont annoncées par la disparition des points douloureux urétéraux, la cessation de la pollakiurie nocturne et de la pyurie.

Dans les pyélonéphrites avec distension, l'indication opé-

ratoire est fournie surtout par les modifications de l'état général la persistance de la pyurie et de l'augmentation du volume du rein.

Toute intervention dans les rétentions septiques doit être précédée de la recherche de la valeur fonctionnelle de chacun des deux reins. Il est utile d'étudier en premier lieu la dépu-ration urinaire totale par les procédés classiques : examen histo-chimiques, cryoscopie, élimination provoquée, etc. Ces procédés sont ensuite appliqués à l'étude de l'urine de chaque rein, recueillie soit par le cathétérisme des uretères, soit par la séparation endo-vésicale. Les résultats obtenus sont comparés :

La néphrostomie est l'opération de choix dans les rétentions pyélo-rénales septiques.

Les fistules réno-lombaires persistantes entretenues par une rétention incomplète sont justiciables d'interventions secondaires ; cure radicale, anastomose latérale de l'uretère à la poche, résection et transplantation de l'uretère, résection orthopédique du rein.

Par suite des progrès accomplis par cette chirurgie conservatrice du rein, la néphrécomie secondaire présente des indications très limitées.

La pyélonéphrite gravidique par son évolution spéciale liée à l'évolution de la grossesse relève surtout du traitement médical. Les interventions chirurgicales ne sont indiquées qu'après l'expulsion du fœtus. L'accouchement ne doit être provoqué que dans de rares exceptions.

Vu : *Le Président de thèse,*
SEGOND.

Vu : *Le Doyen,*
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ACHARD ET CASTAIGNE. — Diagnostic de la perméabilité rénale *Soc. Méd. de Hôpitaux*, avril 1899.
- ACHARD ET DELAMARE. — La glycosurie phloridzique et l'exploration de jonctions rénales. *Soc. de Biologie*, 3 février, 1899, *Soc. Méd. des Hôpitaux*, avril 1899.
- ALBARRAN. — Article pyélonéphrite in traité de chirurgie.
Le Dentu Delbet. Le rein des urinaires *Th. de Paris* 1889. Congrès d'urologie, 1897. Association française d'urologie octobre 1904.
- ALBARRAN ET LÉON BERNARD. — La perméabilité rénale et le procédé du bleu de méthylène dans les affections chirurgicales des reins. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, 1899.
- BALACHE. — Pyélonéphrites de la grossesse et leur traitement, *Th. de Paris* 1902.
- BAR. — La période présuppurative de l'infection des uretères chez la femme enceinte. *Bull. de la société d'obstétrique* 1898.
- BAZY. — Du diagnostic des lésions des reins dans les affections des voies urinaires. *Th. Paris* 1870, pathogénie, diagnostic et traitement des pyélonéphrites suppurées, *Soc. de Chirurgie* 25 mars 1875. De la néphrotomie et en particulier de la néphrectomie précoce dans les pyélonéphroses. XII^e congrès français de chirurgie, Paris 1898. Du réflexe urétérovésical et pyélovésical. *Presse médicale* 1901.
- BAZY. — Du diagnostic de la pyélite et de la pyélonéphrose simple et tuberculeuse. *Presse médicale* 1903. Maladies des voies urinaires (col. Léauté).
- BREDIER. — Certaines formes de la pyélonéphrite au cours de la grossesse. *Th. de Paris* 1902.
- BRODEUR. — Les interventions chirurgicales dans les affections des reins. *Th. de Paris* 1888.
- CATHALA. Les pyélonéphrites gravidiques *Th. de Paris* 1904.
- DESCHAMPS. — Diagnostic des affections chirurgicales du rein. *Th. de Paris* 1902.
- FAUCHER. — Traitement médical des pyélonéphrites *Th. de Paris* 1894.
- GARDNER. — Opérations plastiques et anastomoses dans le traitement des rétentions du rein. *Th. de Paris*. 1904.
- GOSSET. — Etude sur les pyélonéphroses, *Th. de Paris* 1900, traitement es rétentions rénales. *Rev. de chirurgie*, Mars 1900.
- GUIARD. — Action de l'urotropine sur les calculs phosphatiques de la vessie. *Ann. des organes génito-urinaires*, 1^{er} Juillet 1904.

- GUYON. — Leçons cliniques.
- GUYON ET ALBARRAN. — Rapport sur la néphrectomie, Congrès de chirurgie. 1898. — Physiologie pathologie des rétentions rénales, *Annales des maladies des organes génito-urinaires* 1899. — *Archives de médecine expérimentale* 1890. — Études sur la rétention d'urine expérimentale 2^e session de l'Association française d'urologie.
- HALLÉ. — Urétérites et pyélites *Th.* Paris 1887.
- HARTMANN. — Société de Chirurgie, 8 octobre, 1902. Traitement chirurgical des pyélites. *Gazette des Hôpitaux*, 1888.
- HOGGE. — IV^e congrès médical, section d'urologie
- KENDIRDJY. — Les pyélonéphrites de la grossesse, *Gazette des Hôpitaux*, avril 1894.
- LECOUILLARD. — Effets thérapeutiques de la distension vésicale. *Thèse de Paris*, 1902.
- LE DENTU. — Affections chirurgicales du rein et des uretères, Paris, 1889.
- LEGUEU. — Des relations pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire chez la femme. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1897.
- De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la puerpéralité. II^e congrès de gynécologie d'obstétrique et de pédiatrie. Rouen 1904.
- LUYS. — De la séparation d'urine des deux reins. Paris 1904.
- MAUTÉ. — Examen histo-chimique du sédiment urinaire. *Tribune médicale*. 7 janvier 1904.
- RAYER. — Traité des maladies des reins. Paris, 1841.
- RAFIN. — Le cathétérisme urétéral thérapeutique. *Annales des maladies des organes génitaux*, avril 1904.
- ALBERT ROBIN. — Traitement médical des pyélites. *Bulletin de thérapeutiques*, 1894.
- ROLAND. — Diagnostic chimique de la pyélonéphrite et de l'appendicite. *Tribune médicale*, 30 avril 1904.
- ROSVING. — Etude clinique et expérimentale sur les infections des voies urinaires. *Annales des maladies des organes génitaux urinaires*. Paris, 1897.
- RUDAUX. — Pyélonéphrite et grossesse, *Archives générales de médecine*, octobre 1903.
- TUFFIER. — Article pyélonéphrite, traité de chirurgie, Duplay et Reclus, 2^e édition.
- TUFFIER et MAUTÉ. — Diagnostic de la valeur fonctionnelle du rein au point de vue chirurgical. *Presse médicale*, 18 février 1903.
- VERRIÈRE. — Contribution à la chirurgie conservatrice dans le traitement des rétentions rénales. *Th. de Lyon*, 1899.
- VINAY. — La pyélite de la grossesse. *Bulletin médical*, 1893.
- WALLICH. — Pyélonéphrite et suite de couche. *Annales de Gynécologie et d'obstétrique*, mars 1904.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	1

PREMIÈRE PARTIE

Traitement des pyélonéphrites simples.

CHAPITRE PREMIER. — Du diagnostic de la pyélite et de la pyélonéphrite simples.....	4
CHAPITRE II. — Evolution des pyélonéphrites simples.....	7
CHAPITRE III. — Traitement des pyélonéphrites simples.....	8

DEUXIÈME PARTIE

Traitement des pyélonéphrites avec distension

CHAPITRE PREMIER. — Indications opératoires générales.....	14
CHAPITRE II. — Recherches de la valeur fonctionnelle relative des deux reins dans les pyélonéphrites.....	17
CHAPITRE III. — De la néphrostomie immédiate.....	23
CHAPITRE IV Interventions secondaires.....	25

TROISIÈME PARTIE

Traitement de la pyélonéphrite gravidique

CHAPITRE PREMIER. — Caractères spéciaux de l'évolution des pyéloné- phrites du cours de la grossesse.....	31
CHAPITRE II. — Traitement.....	34
OBSERVATIONS.....	39
CONCLUSIONS.....	65
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	67

